Nr. 8. Warszawa, październik — listopad — grudzień 1928. Rok. II

Psychotechnika

KWARTALNIK, POŚWIĘCONY SPRAWOM PORADNICTWA I DOBORU ZAWODOWEGO ORAZ INNYM ZAGADNIENIOM Z DZIEDZINY PSYCHOLOGJI STOSOWANEJ.
ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA PSYCHOTECHNICZNEGO.

Pod redakcją Komitetu Redakcyjnego w składzie: **Red. odp. inż. J. Wojciechowskiego, prof. W. Witwickiego i p. S. Studenckiego.**

PRACA PSYCHOLOGICZNA W SZKOLNICTWIE ZAWODOWEM*).

S. M. Studencki.

TREŚĆ: Badanie kandydatów do szkół technicznych. — Selekcja psychologiczna czy egzaminy wstępne? — Zainteresowania młodzieży. — Rozsianie inteligencji wśród powszechniaków (uczniów szkół powszechnych) i gimnazjalistów. — „Współczynnik prawdopodobieństwa" dostania się do szkół. — Szkoła powszechna czy niższe gimnazjum? — Oceny szkolne i ich wartość. — Prymusi. — Badania zbiorowe a badania indywidualne. — Orzeczenia psychotechniczne a rzeczywistość. — Charakterystyka zespołów i szkół. — Weryfikacja metod, standaryzacja testów, wytwarzanie norm rozwojowych. — Wartość społeczna i naukowa badań psychotechnicznych.

Wśród różnorodnych zadań psychologa szkolnego, pracującego na terenie szkoły zawodowej, wysuwa się na pierwsze miejsce zagadnienie selekcji. Szkoły tego typu, przygotowujące fachowców do życia praktycznego, w znacznie większym stopniu, niż szkoły ogólnokształcące zainteresowane są w starannym doborze młodzieży, posiadającej pewne określone uzdolnienia. Myśl ta, niestety, z pewnym trudem toruje sobie drogę w świadomości społeczeństwa, które nie docenia wartości pracy zawodowej. Utarł się zwyczaj, że gdy syn nie chce się uczyć, ojciec mu grozi, że go odda do szewca. W rzeczywistości do szewca go nie oddaje, lecz do szkoły zawodowej. Inny przykład: pewien dyrektor szkoły zawodowej na moje zapytanie, czy szkoła stosuje selekcję, odpowiedział dosłownie: „Przyjmujemy każdego, kto w Pana Boga wierzy". Mamy zatem dwie

*) Praca wykonana w Zakładzie Psychotechnicznym przy Państwowej Szkole Budownictwa.

biegunowo przeciwne zasady: jedna, kultywowana w społeczeństwach o wysokim poziomie kultury, głosi — staranny dobór młodzieży fachowo uzdolnionej, druga, stosowana w społeczeństwach o małej wydajności pracy i pogardliwym do niej stosunku: szkoła zawodowa dla wszystkich, a właściwie dla wykolejeńców, wypędków i niezdolnych.

Wydział Szkół Technicznych Departamentu Szkolnictwa Zawodowego M. W. R. P. i O. P., rozumiejąc doniosłość selekcji w szkolnictwie zawodowem powołał do życia w 1925 roku Zakład Psychotechniczny przy Państwowej Szkole Budownictwa. Zakład ten, prócz wymienionej szkoły, obsługuje jeszcze następujące uczelnie: Państwową Szkołę Drogową, Państwową Szkołę Budowy Maszyn i Elektrotechniki imienia H. Wawelberga i S. Rotwanda, Państwową Szkołę Chemiczno-Przemysłową i Państwową Szkołę Techniczną Lotniczo-Samochodową.

Głównem zadaniem Zakładu jest badanie uzdolnień młodzieży, zgłaszającej się do państwowych szkół technicznych, oraz śledzenie rozwoju młodzieży w czasie pobierania nauki. Ze względu na to, że dopływ młodzieży do wymienionych powyżej szkół przewyższa znacznie ilość rozporządzalnych miejsc, badania wstępne kandydatów dokonywane są zbiorowo, badania zaś uczniów przyjętych do szkół — indywidualnie.

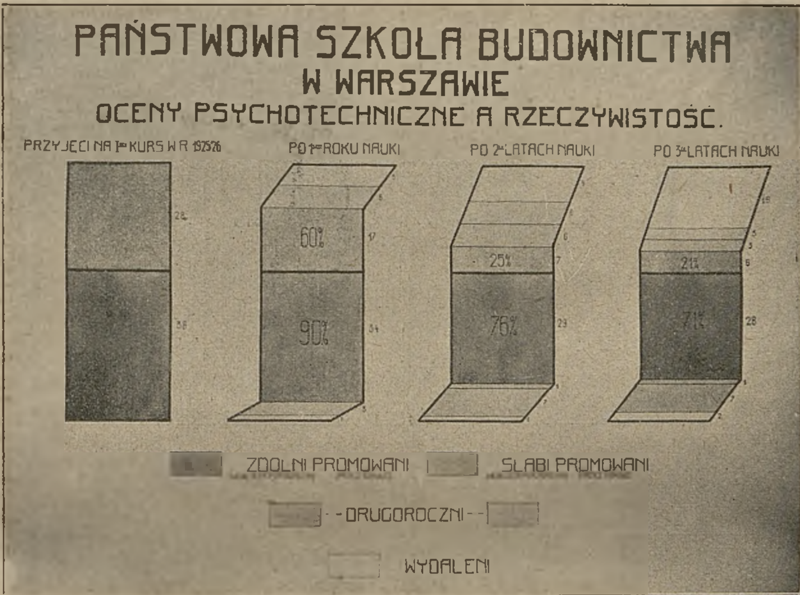
Badania zbiorowe obejmują następujące działy: myślenie logiczne (badane testem Dunajewskiego i testem tworzenia analogji), koncentrację uwagi (testem wykreślania figur geometrycznych), pamięć kształtów, słów i liczb, kombinacyjność (testem wypełniania luk), miarę w oku (testem wyznaczania długości linji i wielkości kątów) i zręczność ruchową ręki (testem wyginania figury z drutu).

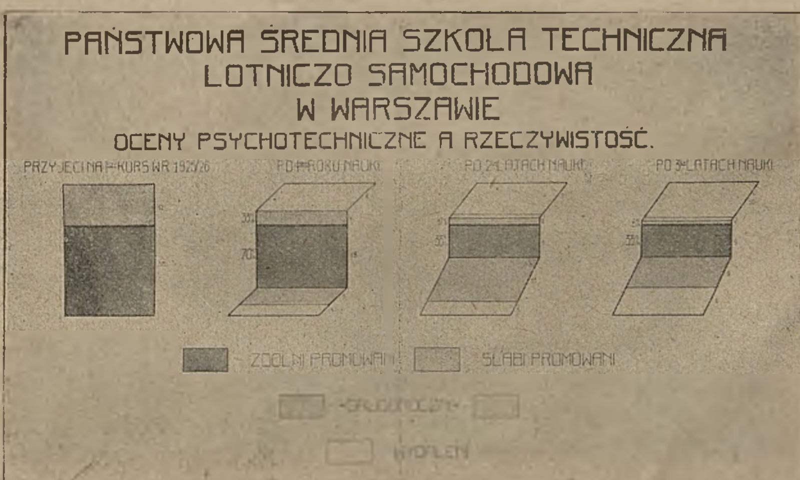
Badania wstępne nie mają na celu zastąpić egzaminów z wiadomości. Stanowią one czynnik dodatkowy, umożliwiający szkołom wyrobienie sobie bardziej pełnego i wszechstronnego obrazu o wartości młodzieży pod względem uzdolnień wrodzonych i inteligencji ogólnej. Ministerstwo nie wywiera w tym względzie żadnej presji na Rady Pedagogiczne szkół, pozostawiając im swobodę uwzględniania, lub nieuwzględniania opinji Zakładu Psychotechnicznego. Nie należy się przeto dziwić, że szkoły przywiązują większą wagę do własnych ocen i przyjmują uczniów według znanego procederu, mającego za sobą tysiącletnią tradycję. Opinje psychotechniczne, przyjmowane z nieufnością lub sceptycyzmem, niekiedy otwarcie zwalczane lub odkładane na bok z doskonałą obojętnością, w wyjątkowych tylko wypadkach zaważyć mogły przy przyjmowaniu młodzieży do szkół technicznych. Zakład Psychotechniczny nie czynił zresztą bezskutecznych wysiłków w kierunku zjednania sobie Rad Pedagogicznych, pozostawiając czasowi rozstrzygnięcie kwestji, które opinje

trafniej oceniają młodzież: opinje, oparte na egzaminach wiadomości, czy na badaniach psychologicznych. Obecnie po trzech latach pracy, rzeczywistość wypowiedziała się w sposób tak dobitny i jaskrawy, że wartość selekcji psychologicznej nie ulega już wątpliwości.

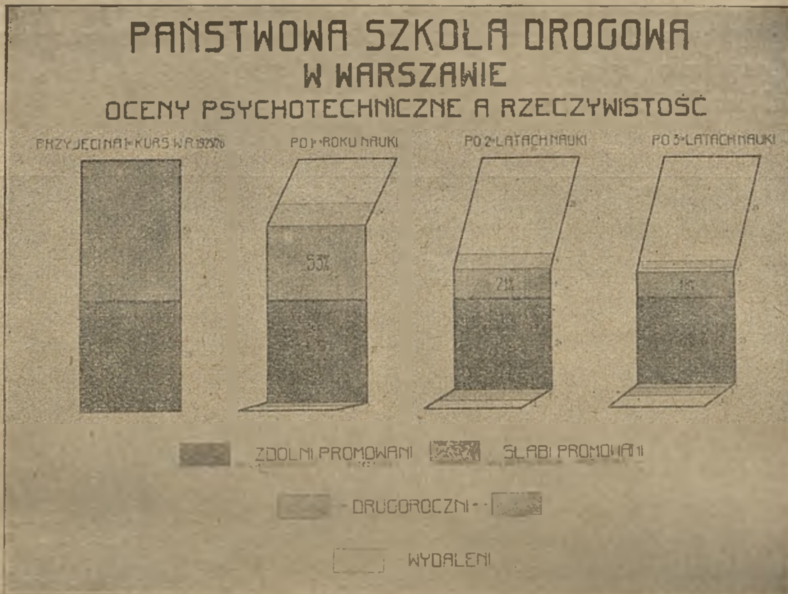
Tablice Nr. 1, 2, 3 i 4.

1.

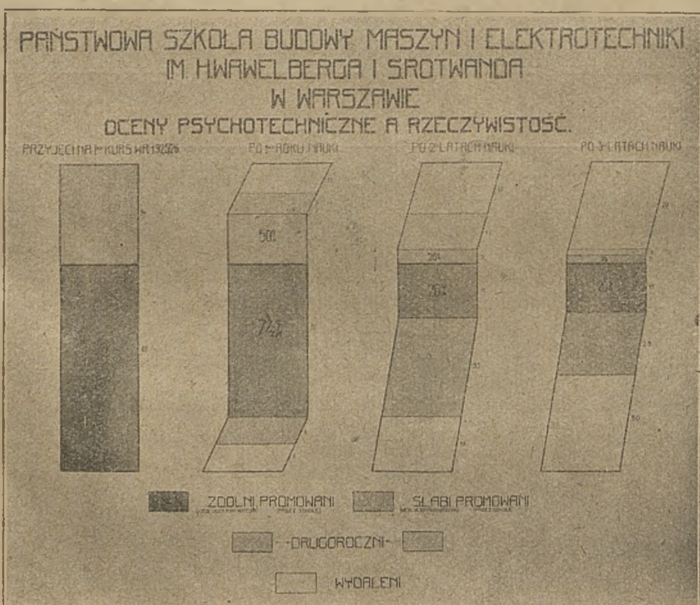




3.


PAŃSTWOWA SZKOŁA DROGOWA
W WARSZAWIE
OCENY PSYCHOTECHNICZNE A RZECZYWISTOŚĆ
PO 1-ROKU NAUKI
PO 2-LATACH NAUKI
PO 3-LATACH NAUKI
53%
21%
ZDOLNI PROMOWANI
SŁABI PROMOWANI
DRUGOROCZNI
WYDALENI

4.


PAŃSTWOWA SZKOŁA BUDOWY MASZYN I ELEKTROTECHNIKI
IM. H.WAWELBERGA I S.ROTWANDA
W WARSZAWIE
OCENY PSYCHOTECHNICZNE A RZECZYWISTOŚĆ.
PO 1-ROKU NAUKI
PO 2 LATACH NAUKI
PO 3 LATACH NAUKI
50%
74%
26%
ZDOLNI PROMOWANI
SŁABI PROMOWANI
DRUGOROCZNI
WYDALENI

Jak widać z przedstawionych tablic, szkoły zmuszone są w ciągu całego trwania nauki szkolnej z pośród przyjętych kandydatów eliminować niezdatnych i to przeważnie tych, którzy już na samym początku zostali zdyskwalifikowani przez Zakład Psychotechniczny. W ten sposób szkoła walczy z balastem, którym nieopatrznie sama się obciąża, podczas gdy młodzież, nie posiadająca odpowiednich uzdolnień, wysila się w ciągu lat całych, nie mogąc sprostać wymaganiom szkoły, aż wreszcie zawiedziona i duchowo złamana znajduje się poza jej murami. Tylko nieliczni, dzięki niezwykłej pracowitości, dochodzą do upragnionego celu i otrzymują patent z ukończenia szkoły.

Istne marnowanie energij ludzkich, uprawiane jedynie gwoli przywiązania do rutyny i niechęci do rzeczy nowych!

Analiza danych, posiadanych przez Zakład Psychotechniczny, pozwala scharakteryzować materjał ludzki, z którym szkoły zawodowe mają do czynienia. Kontyngens uczniów szkół technicznych składa się częściowo z absolwentów szkół powszechnych, częściowo z gimnazjalistów, mających przeważnie od 4, 5 do 6 i 7 klas gimnazjalnych. Te dwie kategorje uczniów różnią się nietylko pod względem przygotowania, lecz i pod względem pochodzenia. Pierwsi rekrutują się przeważnie ze sfery rzemieślniczej, robotniczej i drobnomieszczańskiej, drudzy pochodzą częściowo z tej samej sfery (z jej górnej, lepiej usytuowanej warstwy), częściowo zaś z deklasowanej inteligencji. Są to dzieci reemigrantów z Rosji i wydziedziczonych ziemian kresowych, sieroty po wojskowych i inżynierach i t. p. Znaczny odsetek wśród gimnazjalistów stanowią ci, co z różnych przyczyn w gimnazjach utrzymać się nie mogli, a więc — element niespokojny, nie dający się nagiąć do rygoru szkolnego, młodzież o jasno zaznaczonych zainteresowaniach technicznych, której nauki humanistyczne obrzydły, młodzież o typie inteligencji praktycznej, która w szkole ogólnokształcącej uważana była za niezdolną, lub wręcz tępą. Jak wynika z dalszych rozważań, właśnie ten element, który stanowi balast w szkole ogólnokształcącej, w szkole Zawodowej znakomicie się czuje i z powodzeniem kończy naukę. Szkoła zawodowa, nie czyniąc zresztą żadnych specjalnych wysiłków, przez sam swój charakter praktyczny, staje się „szkołą pracy" w znacznie większym stopniu, niż szkoła ogólnokształcąca. Ta ostatnia, mimo wszelkich usiłowań reformatorskich, odpowiadać będzie umysłowości młodzieży typu

---

*) Tak naprzykład w roku bieżącym wśród gimnazjalistów, kandydatów do Państwowej szkoły Budownictwa 42% miała w cenzurze ze sprawowania czwórki, a nawet trójki.

raczej teoretycznego. Pozostali, jedynie na terenie szkoły zawodowej znajdą naturalny teren dla swego rozwoju. Różniczkowanie zainteresowań następuje w tym okresie (około 16 roku życia) już bardzo wyraźnie.

Celem poznania tych zainteresowań i wpływu środowiska, w którym młodzież przebywa, Zakład uprawia wywiad według następującego schematu.

Kwestjonarjusz.

1. Jakie przedmioty szkolne lubi najbardziej, i w jakich celuje?
2. W jakich przedmiotach napotyka trudności?
3. Czy są przedmioty których nie lubi?
4. Czem się zajmuje najchętniej poza szkołą. Czy lubi w domu majstrować?
5. Jaki sport uprawia z największym zamiłowaniem?
6. Czy interesuje się sztuką, jaką?
7. Czy zdarzało mu się rozkazywać i kierować zabawą lub pracą. Czy mu to sprawiało przyjemność?
8. Czy w najbliższej rodzinie są osoby posiadające specjalne zdolności w jakimkolwiek kierunku?
9. Czy rodzice mają jakie ulubione zajęcia, np. roboty ręczne i t. p.?
10. Jakie braki ustroju odczuwa (wzrok, słuch, nerwowość, bóle głowy, wady serca i t. p.)?
11. Czy jednakowo pracuje w każdej porze dnia (rano i wieczorem)?
12. Czy odrabia lekcje z przerwami, czy jednym ciągiem, czy w pracy fizycznej tak samo?

Zestawienie wyników wykazuje, że wśród uczniów szkół technicznych bardzo wyraźnie przeważają zainteresowania praktyczne i techniczno-artystyczne. Wśród 575 odpowiedzi, dotyczących przedmiotów szkolnych najbardziej lubianych, 47% odnosi się do matematyki, fizyki i chemji, 38% do przedmiotów techniczno-artystycznych (kreślenie, rysunki, roboty ręczne, warsztaty, mechanika praktyczna, miernictwo) i tylko 14% do nauk humanistycznych. — Podobnie też wśród przedmiotów nielubianych 80% stanowią humaniora i 20% chemja, fizyka, przyroda, matematyka. Na pytanie „czem się zajmuje najchętniej po za szkołą", otrzymano następujące odpowiedzi: 34% wymienia zajęcia zawodowe, 27% — sport, 18% lekturę, 13% sztukę i 5% naukę. Zaznaczyć należy, że większość młodzieży, wstępuje do szkół technicznych w wieku od lat 16 — 18, nie-

kiedy znacznie później. Tylko niewielki odsetek, około 5%, dostaje się w 15 roku życia.

Na ciekawe refleksje naprowadza porównanie powszechniaków i gimnazjalistów ze względu na powodzenie, którym obydwie grupy się cieszą zarówno u progu szkoły, jak i w samej szkole technicznej. Do egzaminów wstępnych w Państwowej Szkole Budownictwa i Państwowej Szkole Drogowej staje znacznie więcej powszechniaków, niż gimnazjalistów, przeciętnie 1½ razy więcej.

Tablica porównawcza stosunku kandydujących „powszechniaków" do gimnazjalistów.

Państwowa Szkoła Budownictwa					Państwowa Szkoła Drogowa				
	1927		1828			1927		1928	
powszechniacy	103	58%	146	65%	powszechniacy	99	59%	100	61%
gimnazjaliści	73	42%	97	35%	gimnazjaliści	69	41%	64	39%

Młodzież ta, poddana egzaminom, tylko w pewnej części dostaje się do szkoły. Wydawać się może, że właśnie kończący szkoły powszechne w dużej mierze mają ułatwiony dostęp do szkoły, która przecież przeważnie dla nich jest przeznaczona. Do tego przypuszczenia uprawnia również i ten fakt, że szkoły powszechne dostarczają szkołom technicznym najlepszego materjału, podczas gdy szkoły średnie wyzbywają się najgorszego. W tem przeświadczeniu przystąpiłem też do szczegółowej analizy wyników egzaminów szkolnych i badań psychotechnicznych dla obu grup kandydatów. Wydało się jednak coś wręcz przeciwnego.

Widzimy zatem, że stosunek przyjętych do ubiegających się jest wśród gimnazjalistów dwa razy większy, niż wśród powszechniaków.

Analizując dalszą karjerę uczniów podczas ich pobytu w szkole, przekonywujemy się, że zpośród przyjętych w 1925 roku na I kurs Państwowej Szkoły Budownictwa dotarło do IV kursu 36% powszechniaków i 54% gimnazjalistów, w Państwowej Szkole Drogowej — 44% powszechnianków i 57% gimnazjalistów.

Tak wygląda porównanie obu grup w świetle ocen szkolnych. Teoretycznie mógłby ktoś przypuszcza, że Państwowe Szkoły Techniczne

Tablica porównawcza stosunku przyjętych do ubiegających się.

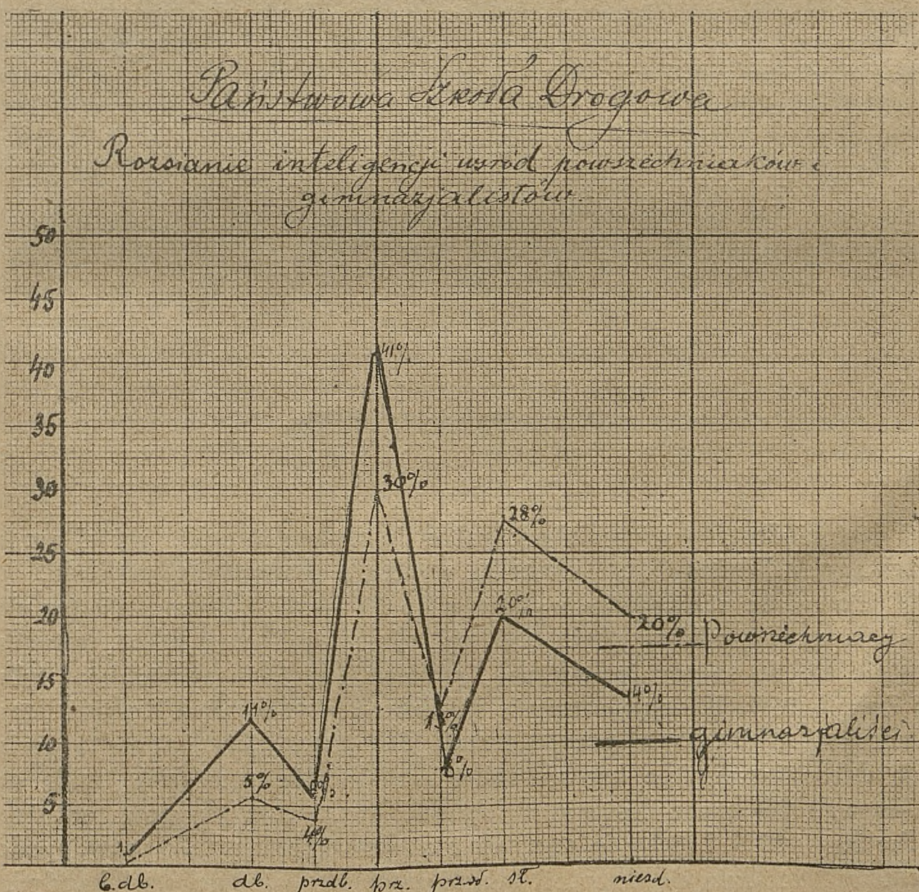
	uczniowie szkół powszechnych		Uczniowie gimnazjów	
	1927	1928	1927	1928
Państwowa Szkoła Drogowa	28%	43%	67%	73%
Państwowa Szkoła Budownictwa	27%	20%	42%	42%
Przeciętnie	20%		56%	

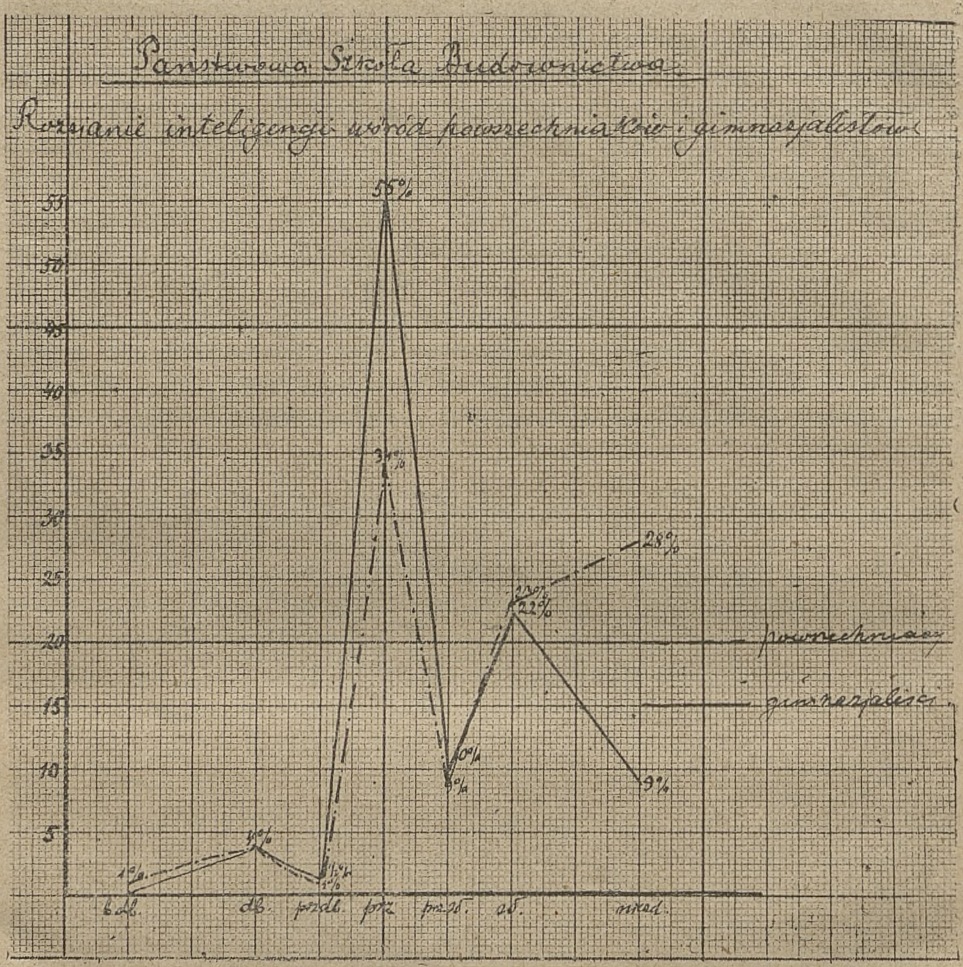
specjalnie faworyzują uczniów z przygotowaniem gimnazjalnem, lub stawiają uczniom jakieś wymagania, którym powszechniacy zadość uczynić nie mogą i t. p. Przypatrzmy się jednak, jak wyglądają obydwie grupy w świetle ocen psychotechnicznych.

Wszyscy kandydaci poddani zostają zbiorowo badaniom psychotechnicznym. Stosowane przy badaniach testy są testami uzdolnieniowemi, a nie rozwojowemi, badają zatem dyspozycje wrodzone, niezależnie od posiadanej wiedzy, nie wymagają też żadnego specjalnego przygotowania i operują materjałem, który dla obydwu grup kandydatów jest w jednakowym stopniu znany. Jeżeli poklasyfikować powszechniaków i gimnazjalistów, kandydujących do Państwowej Szkoły Budownictwa i Państwowej Szkoły Drogowej, na siedem grup według wyników zbiorowych badań psychotechnicznych (bardzo dobrzy, dobrzy, przeciętni-dobrzy, przeciętni, przeciętni-słabi, słabi i niezdatni), otrzymamy krzywe częstości, wykazujące rozsianie uzdolnień wśród powszechniaków i gimnazjalistów

Obydwie krzywe, mają charakter zbliżony, wykazują jednak, że wśród gimnazjalistów jest mniej osobników niezdatnych, a więcej osobników przeciętnych, niż wśród powszechniaków. Byłoby błędem wyciąganie stąd daleko idących wniosków o wartości szkoły powszechnej, jako takiej, lub mniemanie, że wśród młodzieży, pochodzącej ze sfer demokratycznych, brak jednostek zdolnych. Jak wiadomo, znaczny odsetek zdolniejszej młodzieży opuszcza szkoły powszechne przed jej ukończeniem

i przenosi się do niższych klas gimnazjów, powodując tem samem obniżenie poziomu klas wyższych szkoły powszechnej. Porównywanie wartości szkoły powszechnej i niższego gimnazjum, oraz wyrobienie sobie sądu o uzdolnieniach młodzieży, kształcącej się w tych szkołach, jest możliwe przy przestrzeganiu zasady równości warunków rozwojowych. Tymczasem przytoczone cyfry odzwierciadlają wszystkie niedomagania szkoły powszechnej: haniebne lokale szkolne, zaniedbanie pod względem zaopatrzenia w pomoce szkolne, przeciążenie nauczycieli pracą, brak zastępstw, pensje głodowe i długi, długi szereg innych bolączek. Pozatem, z innemi jeszcze przeciwnościami życiowemi walczy młodzież szkół powszechnych, że wymienię tylko ciasnotę mieszkaniową, trudności materjalne, brak dodatniego wpływu środowiska kulturalnego i t. p. Wreszcie, być może najważniejszy moment, upośledzający młodzież szkoły powszech-





nej, jest niedostosowanie się programu do wymagań szkół wyżej zorganizowanych. Ważność tego czynnika wynika z następującej tabliczki.

Powyższe zestawienie wykazuje, że 50 — 45% gimnazjalistów słabych, a nawet całkiem złych pod względem inteligencji mimo wszystko dostaje się do szkoły technicznej, podczas gdy powszechniaków tylko 25% wzgl. 16%. Widocznie czynią oni zadość wymaganiom Komisji Egzaminacyjnej, będąc lepiej przygotowani. Gdy gimnazjaliści ponadto posiadają dobre, względnie bardzo dobre uzdolnienia wrodzone, mają oni wówczas 100% szans dostania się do szkoły, podczas gdy powszechniacy tylko 50 — 60%. Liczby te stanowią niejako „współczynnik prawdopodobieństwa" dostania się do szkół technicznych dla obydwu grup kandyda-

„Współczynnik prawdopodobieństwa" dostania się do szkoły technicznej.

	Stosunek przyjętych do ubiegających się.						
	b. db.	db.	prz. db.	prz.	prz. sb.	słabi	niezdatni
powszechniacy	50(?)	60%	55%	50%	33%	25%	16%
gimnazjaliści	100%	100%	87%	66%	56%	50%	45%

tów. Świadczą one wymownie o tem, że nawet w grupach o jednakowym poziomie inteligencji gimnazjaliści mają łatwiejszy dostęp do szkoły technicznej, niż absolwenci szkół powszechnych.

Mając o każdym kandydacie trzy oceny, mianowicie: stopnie wystawione przez szkołę, z której kandydat przychodzi, stopnie egzaminacyjne szkoły, do której zamierza wstąpić i wreszcie opinję Zakładu Psychotechnicznego, można czynić ciekawe zestawienia, dotyczące wartości i trafności tych ocen.

Jak należało przewidzieć, oceny te znacznie się różnią pomiędzy sobą, ponieważ każda z trzech instancyj orzekających mówi o czem innem, ponadto stosuje odmienne sposoby oceniania. Szkoła ocenia nie tylko poziom wiedzy ucznia i jego zdolności, lecz zarazem pilność, staranność i inne czynniki, które bezwiednie stanowią podstawę do oceny ucznia przez nauczyciela. Szkoła, przyjmująca ucznia, ocenia jedynie, czy uczeń posiada niezbędne wiadomości, odpowiada wymaganiom programu, wreszcie Zakład Psychotechniczny abstrahuje zupełnie od posiadanych wiadomości, pilności i innych cech charakteru i zajmuje się jedynie uzdolnieniami wrodzonemi. Odmienne są również kryterja oceny: szkoła ocenia na podstawie długotrwałej obserwacji dziecka, Komisja Egzaminacyjna — na podstawie wypytywania, Zakład Psychotechniczny na podstawie badania zbiorowego. Wychodząc z tak różnych założeń, instancje te niekiedy jednogłośnie kwalifikują kandydata jako dobrego, lub złego, niekiedy różnią się ze sobą częściowo lub całkowicie. Odmienna podstawa tych ocen, daje możność czynienia ciekawych zestawień zarówno zgodności jak i niezgodności. Tylko w 19% z pośród obliczonych 270 wypadków oceny są zupełnie zgodne, przyczem zdarza się to znacznie częściej co do dobrych, niż co do złych.

W 23% wypadków szkoła zawodowa przyjmująca odpala na egza-

minie kandydatów, którzy zarówno przez szkołę poprzednią, jak i przez Zakład Psychotechniczny uznani zostali za zdatnych. Jest to krzywda, wyrządzana młodzieży dzięki przypadkowości egzaminów. W pozostałych wypadkach oceny nie wykazują wyraźnej tendencji. Reasumując powyższe zestawienie, należy w tym miejscu wypowiedzieć sugestję, by przy przyjmowaniu młodzieży do szkół Zawodowych Rady Pedagogiczne tych szkół oceniały na szerszej niż dotąd podstawie, uwzględniając nie tylko orzeczenia psychotechniczne, lecz w pewnym stopniu również i opinje szkolne. Będzie to oczywiście wówczas możliwe, gdy szkoły te ze swej strony będą bardziej oględnie i sprawiedliwie oceniać postępy uczniów.

Najbardziej uderzającem zjawiskiem jest rozbieżność zdań co do wartości uczniów, którym szkoła wystawia najlepsze świadectwa.. Mamy 24 wypadki, gdy uczniowie, ocenieni przez szkołę jako bardzo dobrzy, zostali zakwalifikowani zarówno przez Komisję Egzaminacyjną, jak i przez Zakład Psychotechniczny jako słabi, niekiedy nawet jako całkiem niezdatni. Jest to zagadnienie wartości intelektualnej tak zwanych prymusów szkolnych. Opinja powszechna, oparta na obserwacji i doświadczeniu osobistem, głosi, że w życiu praktycznem prymusi najczęściej powodzeniem się nie cieszą. Zdarza się nieraz, że wydalani ze szkół „notoryczne osły" dochodzą w życiu do wybitnych stanowisk, podczas gdy zachwalani przez nauczycieli prymusi w życiu szarzeją, tracą barwę i marnieją na stanowiskach urzędników, lub buchalterów. Nie umieją się rozpychać, potulni i grzeczni, pędzą żywot w podrzędnych rolach, przekonani jednak o swojej wyższości intelektualnej.

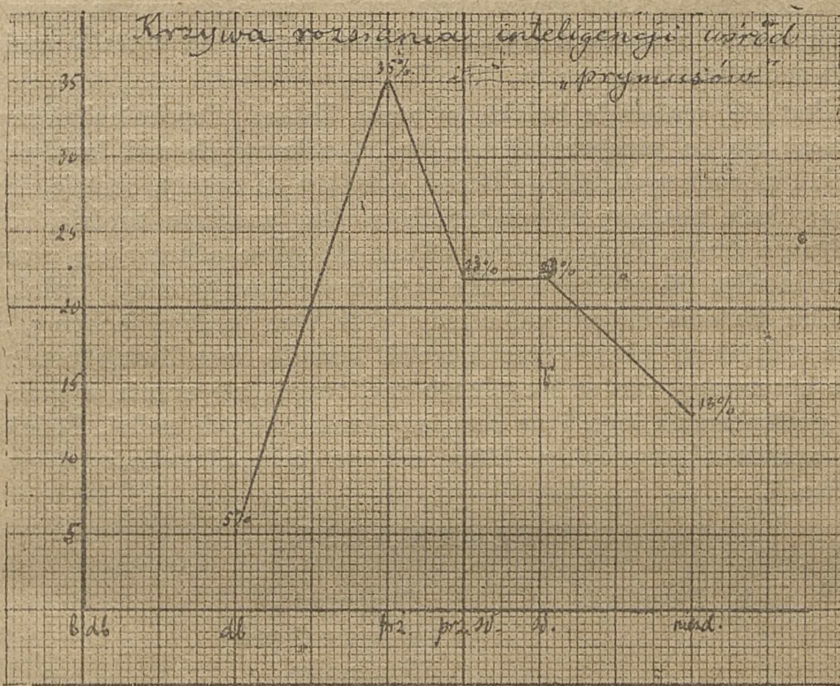
Ciężkie to oskarżenie pod adresem szkoły, która wyjaławia indywidualność dziecka, paczy jego charakter, a najlepsze jednostki czyni niezdolnemi do walki i do życia praktycznego. Nasuwa się jednak pytanie czy te jednostki, najłatwiej ulegające rygorowi szkolnemu, są istotnie najlepszemi pod względem intelektualnym. Wyniki poszukiwań w tym kierunku, oparte na bardziej rozległym materjale, podają w wątpliwość to twierdzenie. Z pośród 52 takich „prymusów", według ocen psychotechnicznych, było przeciętnych 18 i dobrych 3, co stanowi 40%. Pozostali 60% byli poniżej miary przeciętnej (12 przeciętnie słabych, 12 słabych i 7 bardzo słabych).

Rewelacyjne to odkrycie, przedstawiające w tak skromnym świetle wartość intelektualną prymusów, nie rozgrzesza bynajmniej nauczycieli

---

*) Wyraz „prymus" jest tu użyty niekoniecznie w znaczeniu pierwszego ucznia w klasie, lecz w znaczeniu ucznia o bardzo dobrych postępach w nauce.

od zarzutu wyjaławiania indywidualności i paczenia charakterów. Cóż z tego, że ofiarą wadliwych metod wychowawczych padają jednostki najmniej odporne pod względem charakteru, najbardziej uległe, a zarazem mierne pod względem rozwoju umysłowego. Obdarzone dobrą pamięcią,



pilne i staranne, łatwo przystosowujące się do wszystkich wymagań nauczyciela, zostają one wyróżniane przez niego, lecz w klasie najczęściej cieszą się opinją lizusów, skarżypytów i t. p.

Nauczyciel lub nauczycielka łatwo wpadają w pokusę sympatyzowania z tymi, którzy w rozhukanej klasie nigdy nie zakłócają porządku, siedząc na pierwszej ławce, nie spuszczają oczu z nauczyciela, zadania mają zawsze odrobione, a ponadto są uprzedzająco grzeczni, pierwsi do wyświadczenia drobnych usług, podnoszenia upuszczonej obsadki, podania książki i t. p. Niewinna, na pierwszy rzut oka, a tak naturalna, w stosunku do tej kategorji dzieci, słabostka, staje się ciężkim w swych konsekwencjach wykolejeniem, przyczyną dalszych niesprawiedliwości. Widzieliśmy już poprzednio, jak wybierki ze szkoły średniej, ten buntowniczy element, znudzony na lekcjach łaciny, opuszczający szkołę z czwórką ze

sprawowania, stanowi doskonały materjał w szkole zawodowej. Widzimy obecnie, jak prymusi daremnie kołatają do drzwi tej szkoły, pozostają w tyle za swymi mniej przykładnymi kolegami. Lecz co warta jest szkoła, która faworyzując jednostki mierne i uległe, prześladuje młodzież o charakterze czynnym, o indywidualności wybujałej, umysłowości oryginalnej i samodzielnej? Opaczna selekcja, metodycznie stosowana przez tego rodzaju szkołę, oczywiście wywiera ujemny wpływ na kształtowanie się całego społeczeństwa.

Badanie materjału ludzkiego przez Zakład Psychotechniczny nie ogranicza się do przeprowadzania badań zbiorowych nad kandydatami do szkół zawodowych. Każdy uczeń, przyjęty do szkoły, zostaje następnie powtórnie zbadany indywidualnie, według znacznie bardziej rozszerzonego programu. Podczas gdy badania zbiorowe odnoszą się przeważnie do inteligencji ogólnej i tylko częściowo uwzględniają uzdolnienia specjalne, badania indywidualne mają charakter bardziej fachowy, zgodnie ze specjalnym charakterem uczelni. Ponadto umożliwiają one stosowanie obserwacyj zarówno ogólnego zachowania się ucznia w pracowni, jak i postępowania jego przy rozwiązywaniu różnych zadań. Podaję poniżej arkusz obserwacyjny, który ma na celu ułatwienie stosowania obserwacji.

OBSERWACJE.

1. Postać.

a) pokaźny
b) nikły
c) dobrze zbudowany
d) średnio rozwinięty fizycznie
e) wątły
f) powolny
g) opanowany
h) ruchliwy
i) nerwowy w ruchach
j) niespokojny

2. Wyraz twarzy

a) wesoły
b) poważny
c) smutny
d) ponury
e) sympatyczny
f) niemiły
g) nieokreślony
h) inteligentny
i) tępy
j) nieinteligentny
k) brutalny
l) psychopatyczny
m) głupkowaty

3. Wykonanie testów

a) staranne
b) średnie
c) niedbałe
d) systematyczne
e) chaotyczne

f) rozważne
g) nierozważne
h) nerwowe
i) niezdecydowane
j) solidne

4. Tempo wykonania

a) szybkie
b) średnie
c) wolne
d) przewlekłe

5. Zachowanie się w pracowni

a) spokojne
b) nerwowe
c) poprawne
d) niegrzeczne
e) pewne siebie

f) lękliwe
g) nieśmiałe
h) zdradzające zaciekawienie
i) apatyczne
j) obojętne
k) zdradzające tendencje do krętactwa (spryciarz)
l) krytyczne
m) nieufne
n) nieżyczliwe
o) nonszlanckie

6. Wrażenie ogólne

a) dobre
b) niewyraźne
c) sympatyczne
d) niesympatyczne
e) wzbudzające zaufanie
f) nieufność

TYP KONSTYTUCJONALNY

....

....

CHARAKTERYSTYKA

....

....

....

....

Badania indywidualne, z natury rzeczy, umożliwiają bardziej trafną i pełną ocenę ucznia, niż badania zbiorowe. Jakkolwiek nie są one całkowicie wolne od możliwych błędów, to jednak są bez porównania bardziej pewnym środkiem kwalifikowania młodzieży. Porównanie ocen, wydanych o każdym uczniu, na podstawie badania zbiorowego i badania indywidualnego, daje możność skontrolowania pewności sądów psychotechnicznych. Liczne zestawienia tego rodzaju, dokonywane rok rocznie w Zakładzie, wykazują niezmienną zgodność w granicach od 85% do 91% wypadków*). Jest rzeczą znamienną, że ten sam procent zgodności

występuje stale w sprawozdaniach różnych pracowni w kraju i za granicą. Metody badań się udoskonalają, a mimo to stopień pewności sądów nie ulega zmianie i zdaje się, że doszedł do swego kresu. W każdym zespole ludzkim są jednostki, w stosunku do których badania eksperymentalne będą zawsze zawodne. Są to jednostki, mające lęk przed badaniem, pechowcy na egzaminach, jednostki przewrażliwione, ulegające depresji, osobniki wolno myślące, lub nie umiejące się przystosować do nowych wymagań, ludzie o zatrzymanym rozwoju, lub posiadający zahamowania wewnętrzne i t. p. W stosunku do osobników tego gatunku błędne opinje, oparte na badaniu zbiorowem, mogą być skorygowane przez badanie indywidualne. Ludzie ci stanowią stałe źródło błędów, popełnianych przez psychotechnika, błędów, których usunąć na razie nie sposób. Jeżeli wślad za Marbem przyjąć istnienie pewnej jednolitości w dziedzinie zjawisk psychicznych („Die Gleichförmigkeit in der Welt"), wolno przypuszczać, że na 100 osobników jest mniej więcej 10 — 15 ludzi, należących do tego typu. Jeżeli tak jest, wówczas przy najdoskonalszych nawet metodach badań będziemy mieli na 7 ocen psychotechnicznych, sześć ocen trafnych, a jedną błędną. Jest rzeczą ciekawą, że wśród młodzieży polskiej często jest błędnie oceniany typ powolnego kresowca z Polesia lub Białej Rusi, który dopiero przy bliższem zapoznaniu się z nim wykazuje swoją istotną wartość. Na pierwsze wejrzenie wywiera on gorsze wrażenie, niż zasługuje. Taki osobnik podczas badań zbiorowych częstokroć rozwiązać nie potrafi prób piśmiennych, wykonywanych w określonym czasie, instrukcji nie rozumie, zazwyczaj też pierwsze wyczyny wykonuje źle, natomiast po oswojeniu się z zadaniem zaczyna robić dobrze. Jest to przestroga dla psychotechnika, by nie ufał bezwzględnie opinjom, opartym tylko na badaniach zbiorowych, lecz opierał się raczej na indywidualnem traktowaniu każdego osobnika, na metodzie, która zapewnia 85% trafnych ocen*).

Badania indywidualne, jakkolwiek dokładniejsze, niż badania zbiorowe, mają też stałe źródło błędów, które szczególnie jaskrawo występują w naszych warunkach społecznych. Wykrywanie uzdolnień wrodzonych pozwala sądzić o możliwościach, zawartych w danej jednostce, lecz nie o jej istotnej wartosci. Rzecz oczywista, że im wyżej jednostka stoi pod względem kulturalnym i wyrobienia duchowego, tem w większym stopniu korzysta z posiadanych uzdolnień, doprowadzając je do możliwej

---

*) Sceptycy psychotechniki niech rozważą, jaki procent trafnych ocen daje medycyna. Metody laboratoryjne, naprzykład reakcja Wassermana, daje 63% pewnych djagnoz. (Patrz Lahy „Selecion psychophysiologique des travailleurs. Dunod. Paris 1927.

doskonałości. Niestety, u nas zdolności idą w parze częściej z lenistwem, niż z pracowitością. Znamy wszyscy typ młodzieńca zdolnego, lecz powierzchownego i zarozumiałego próżniaka. Nie powinno nikogo dziwić, że orzeczenia psychotechniczne, stwierdzające, że dany uczeń jest zdolny, nie przesądzają jeszcze kwestji, że w szkole będzie się uczył z powodzeniem. Jak wykazują tablice N. N. 1 — 4, pewna część młodzieży uzdolnionej zostaje wydalana ze szkół za marne postępy. Trudno naogół przepowiedzieć, czy dany osobnik będzie pracował, czy nie. Przysłowiowa nieprodukcyjność słowiańska („improductivite'slave", jak mówią francuzi) tkwi głęboko w naszem usposobieniu, jak i w naszych arystokratycznych tradycjach historycznych. Jak wiadomo, robotnik polski w atmosferze pracy w Ameryce Północnej, stanowi pierwszorzędny materjał ludzki, natomiast u nas w kraju pracuje małowydajnie. Polak, o temperamencie przeważnie sangwinicznym, skłonny jest do marzycielstwa i nie znosi wysiłku wytrwałego. To też gdy na Zachodzie psychotechnicy stwierdzają wysoką korelację, pomiędzy zdolnością do pracy, a istotną wartością pracownika, („Leistungsfähigkeit" und „Leistung"), u nas w Polsce w większości wypadków stosunek pomiędzy potencjalną stroną psychiki, a jej efektywną wydajnością jest bardziej niekorzystny. Orzeczenia psychotechniczne mają przeto większą wartość djagnostyczną, niż prognostyczną. Dopiero uzupełnienie badań uzdolnień przez badanie charakteru i dyspozycyj do pracy zaradzić może temu brakowi.

Opinje Zakładu Psychotechnicznego, komunikowane szkołom mogłyby przyczynić się do podniesienia ogólnego poziomu tych szkół, a w pojedyńczych wypadkach mogłyby uchronić szkoły od błędnej i krzywdzącej oceny ucznia. Zagadnienie współpracy pomiędzy Zakładem Psychotechnicznym a Radami Pedagogicznemi Szkół oczekuje jeszcze swego rozwiązania.

Zakład Psychotechniczny od 3 lat śledzi zmiany, które zachodzą w materjale ludzkim we wszystkich klasach Państwowych Szkół Technicznych. Jako miara wartości danej klasy została obrana medjana klasowa t. j. wartość środkowa wszystkich średnich arytmetycznych, obliczonych dla każdego ucznia osobno ze wszystkich prób. Pozwala to scharakteryzować i porównywać ze sobą całe zespoły, t. j. klasy, a nawet szkoły.

Dla przeciętnego zespołu medjana ta wyrażona w percentylach, oczywiście stanowić będzie 50, dla zespołu o niższym poziomie poniżej 50, dla zespołu o poziomie wyższym — powyżej 50. Jak wykazuje przytoczona powyżej tablica, przed uruchomieniem Zakładu Psychotechnicznego wszystkie medjany klasowe bez wyjątku były poniżej 50, czyli materjał ludzki we wszystkich szkołach technicznych był nieodpowiedni.

W następnym roku poziom się podniósł, a później pozostał na tej samej wyżynie, częściowo nawet się obniżył. Naogół w ciągu trzech lat działalności Zakładu poziom się podniósł z 44 na 52, czyli o 18%.

Tablica medjan klasowych.

Szkoły	Klasa	Medjany klasowe			
		Rok szkolny			
		1925/26	1926/27	1927/28	1928/29
Państwowa Szkoła Budowy Maszyn i Elektrotechniki im. H. Wawelberga i S. Rotwanda.	Wstępna	47	55	52,3	58
	I	—	60,4	56,7	—
Państwowa Szkola Budownictwa.	Ia	42,5	48,5	50	53
	Ib	47,5	55	51	51
Państwowa Szkoła Drogowa.	Ia	38	51	50	49
	Ib	43	53	51	50
Państwowa Szkoła Lotniczo Samochodowa.	I	48	44	50	—
Państwowa Szkoła Przemysłowo Chemiczna.	I	—	48,6	47	53
	Średnia	44	52	51	52

Jakość materjału ludzkiego, zgłaszającego się do Szkół Zawodowych zmienia się rok rocznie i zależna jest od przyczyn, nam bliżej nieznanych. Mimo to, szkoły, stosując selekcję w postaci badań psychotechnicznych, regulują ten dopływ, dobierając sobie młodzież według własnych wymagań. Jeżeli materjał uczniowski w Państwowych Szkołach Technicznych w ostatnich dwuch latach nie uległ dalszej poprawie, przypisać to należy niedostatecznemu liczeniu się tych szkół z orzeczeniami Zakładu Psychotechnicznego. Po trzech latach pracy Zakład Psychotechniczny wyszedł ze stadjum początkowych poszukiwań, i stosuje obecnie

wyłącznie metody wypróbowane w praktyce. Z pośród wielu testów, stosowanych na początku, pozostały jedynie najbardziej stosowne i djagnostyczne. Ocena ilościowa wyników coraz w większym stopniu zostaje uzupełniana przez ocenę jakościową, testy analityczne zastępowane przez „próby pracy". Standaryzacja testów, dokonana na terenie jednej pracowni, toruje drogę pracowniom nowopowstającym i ułatwia ich pracę przez to samo, że zwalnia je od konieczności próbowania rzeczy niepewnych, chroniąc od kosztownych eksperymentów i zgubnych błędów.

Założona z inicjatywy Zakładu tak zwana „Centrala Testów" przy Polskiem Towarzystwie Psychotechnicznem, gromadzi w tym celu testy, stosowane w różnych pracowniach kraju i zagranicy, oraz zbiera dane, dotyczące ich wartości djagnostycznej. Wyniki, otrzymane w Zakładzie, po zestawieniu ich z wynikami innych pracowni mogą z czasem wytworzyć normy ogólne, charakterystyczne dla danych zespołów. Początek takich badań, stosowanych na szeroką skalę, został właśnie zainicjowany na terenie Szkół Zawodowych. Wskutek poparcia, udzielonego przez Wydział Szkół Technicznych Departamentu Szkolnictwa Zawodowego M. W. R. i O. P., we wszystkich Państwowych Szkołach Technicznych kraju od dwuch lat stosowane są przy przyjmowaniu kandydatów te same badania zbiorowe, co i w Warszawie według ściśle ustalonej instrukcji. Przy przestrzeganiu zasady jednolitości warunków badań, materjały, obejmujące tysiące młodzieży ze wszystkich dzielnic kraju, dostarczyć mogą cennych materjałów, dotyczących różnic w dziedzinie inteligencji ogólnej.

Dalsza rozbudowa tych badań, wymaga instruowania nauczycieli i kontroli stosowanych metod przez fachowego instruktora, utrzymującego stały kontakt ze szkołami.

Jak widać z niniejszego szkicu, dotychczasowe wyniki pracy Zakładu są na razie skromne, lecz nie są pozbawione znaczenia społecznego i naukowego. Badania psychotechniczne potrącają na każdym kroku o najważniejsze i najbardziej aktualne zagadnienia zarówno naszego życia gospodarczego, jak i naszej kultury duchowej. Spsychologizowanie szkoły zawodowej i krzewienie naukowej organizacji na tym, tak zaniedbanym u nas terenie, jest to zadanie, które zaledwie w drobnej części zostało zapoczątkowane przez Zakład Psychotechniczny przy Państwowej Szkole Budownictwa.

CIEKAWA ROZPRAWA PSYCHOTECHNICZNA.

JADWIGA ZAWIRSKA.

Potężny rozwój psychotechniki w Europie Zachodniej i w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej budził ostatniemi czasy pewien sceptycyzm wśród współczesnych psychologów.

Na pierwszy rzut oka, może się rzeczywiście nasunąć pewna sprzeczność pomiędzy poglądami nowoczesnej psychologji, a działalnością psychotechnika.

Psycholog ujmuje osobowość ludzką jako całokształt — strukturę złożoną, — której dążenia i cele są właśnie uwarunkowane tym całokształtem jako takim; psychotechnik, analizując poszczególne funkcje człowieka, orzeka na zasadzie analizy o przydatności do jakiegokolwiek zawodu.

Wartość badań psychotechnicznych, tylokrotnie potwierdzana przez życie, bywała kwestjonowana przez psychologów, lub też, wobec bezspornego pożytku tych badań, wykazanego w praktyce, przypisywano trafność orzeczeń psychotechnika — zbiegowi okoliczności, przypadkowi.

Naiwnością wydawało się takie stawianie zagadnienia, jakoby szereg sztucznie izolowanych zbadanych funkcyj mógł następnie w życiu praktycznem odpowiadać pewnym strukturom, obejmującym skomplikowane zajęcia pracy zawodowej.

Prócz tego zarzutu, wysuwanego przez psychologów, podnoszono jeszcze z tejże strony drugą zasadniczą różnicę, zachodzącą pomiędzy współczesną psychologją a psychotechniką, a mianowicie to, że psychotechnika bada właściwie nie samo zjawisko psychiczne, ale zajmuje się oceną wyników, które mogą stanowić skutek zupełnie różnorodnych przyczyn.

Ta duża rozbieżność poglądów uderzyła niemieckiego psychologa i jednocześnie psychotechnika — Roloffa. Roloff jako asystent prof. Wil. Stern'a w Hamburgu jest psychologiem personalistą — z drugiej strony,

jako kierownik psychotechnicznego laboratorjum przy uniwersytecie hamburskim, zajmuje się badaniami psychotechnicznemi: oba te stanowiska postarał się uzgodnić w sposób następujący.

Przedewszystkiem twierdzi Roloff, że metody doświadczalne, które dążą do zbadania sztucznie izolowanych funkcyj, dają w rezultacie jednakże więcej, aniżeli zamierzają. Cały szereg prób wytwarza sytuacje zbliżone do pracy zawodowej, ujmując całego człowieka w różnych momentach i stąd zespół wyników wykazuje zwykle zdumiewającą zgodność z późniejszą działalnością badanego w praktyce. Nie mierzono więc i nie obliczano funkcyj izolowanych u człowieka, które w rzeczywistości nie egzystują, ale pomimowoli poznawano całego człowieka w pewnych przekrojach.

Drugi zarzut, tyczący się opierania ocen na wynikach badań, a nie na poznawaniu zjawisk psychicznych, odpiera Roloff przez rozróżnienie celów psychologji i psychotechniki. Psychologja stawia sobie za zadanie poznawanie zjawisk psychicznych — psychotechnika dąży tylko do tego, aby móc wypowiadać orzeczenia, tyczące się przydatności zawodowej danego osobnika. Nie chodzi więc psychotechnice o zasadnicze poznanie osobowości badanego: psychotechnik interesuje się tem tylko o tyle, o ile to ma pewien związek z orzeczeniem o przydatności do zawodu. Wyniki badań nie dotyczą oczywiście, bezpośrednio przeżyć psychicznych, ale cały szereg wyników rzuca światło na stronę psychiczną badanego — dalej idąc, można powiedzieć, że pewien zespół wyników musi być odpowiednikiem tylko określonej struktury psychicznej. Nawet najbardziej naukowe ogólne poznanie osobnika nie orzeknie jeszcze wiele o jego specjalnej sprawności wobec poszczególnych zadań. Wykonanie zbliżonych wyczynów (Arbeitsprobe) może nas pouczyć o przyszłej sprawności wobec podobnych wyczynów. Oczywiście, że i w pracy psychotechnika ogromną rolę odgrywa pośrednia obserwacja zjawisk psychicznych, wszelakie dążenie do pogłębienia znajomości psychiki osobnika, jednakże, przy dzisiejszym stanie wiedzy, do najlepszych środków poznawczych należą badania, dokonywane za pomocą prób testowych.

Szczegółowo przedstawia Roloff te swoje poglądy, obejmujące wzajemne ustosunkowanie się psychologji i psychotechniki w pracy eksperymentalnej p. t. „Uber Eignung und Bewährung"[1]), wydanej w II-ej połowie 1928 r. Badania psychotechniczne, prowadzone w myśl zasad personalistycznej psychologji W. Stern'a, stosowane były w trzech wielkich za-

[1]) Beihefte zur Ztschr. f. ang. Psychologie Beiheft 41 — wyd. J. A. Barth Lipsk 1928.

kładach przemysłowych m. Hamburga. Całą swoją obszerną i bardzo szczegółową pracę przedsięwziął Roloff w związku ze Stowarzyszeniem Inżynierów Niemieckich dla skontrolowania i oceny wartości orzeczeń psychotechnika. Inżynierowie trzech największych zakładów przemysłu metalowego: 2 warsztatów okrętowych (Vulkanschiffswerft, Reiherstiegsschiffwerft) oraz fabryki maszyn (Heidenreich i Harbeck) — zgodzili się na przeprowadzanie systematycznej kontroli działalności swoich terminatorów w tym celu, aby te swoje oceny porównać z ocenami psychotechnika. Rezultaty badań psychotechnicznych zestawione z orzeczeniami praktyków-inżynierów potwierdziły teoretyczne założenia Roloffa, wynikające z jego stanowiska psychologa-strukturalisty i doprowadziły go do wyprowadzenia wielu ciekawych wniosków

Dla łatwiejszego zestawiania i skontrolowania wyników wybrano tylko po 12 chłopców z każdego ośrodka przemysłowego, pracujących już od 2 — 3 lat w przemyśle metalowym, przytem inżynier warsztatowy wybierał najlepszego i najgorszego oraz 10-ciu, których wyczyny zajmowały środkowe miejsca pomiędzy wyżej wymienionymi dwoma. Dla ustalenia różnic indywidualnych stosowano zwykłą metodę rangi — jak w stosunku do wyczynów warsztatowych, — tak i w stosunku do oceny psychologa. Oczywiście, że psycholog nie znał poprzednio oceny inżyniera. Oba szeregi t. j. szereg kierownika warsztatu i szereg psychotechnika zostały zestawione ze sobą dopiero po upływie roku, t. j. wtedy, kiedy kierownicy warsztatów doszli do przekonania, że dostatecznie poznali sprawność swoich terminatorów — przytem rangi warsztatowe były ustanawiane na zasadzie ogólnej sprawności ucznia, ponieważ przekonano się, że praktyk nie mógł przeprowadzać analiz psychologicznych.

W pracy swojej wysunął Roloff cały szereg zagadnień, o których rozwiązanie mu chodziło. A więc chciał przedewszystkiem:

1) określić stopień zgodności pomiędzy oceną warsztatową, a oceną psychotechnika,

2) poznać stosunek pomiędzy wynikami obserwacij — a eksperymentem i praktyką,

3-cie zagadnienie obejmowało ocenę wartości testu w związku z jego strukturą,

4-ty punkt starał się ustalić stosunek pomiędzy wyczynami natury „psychicznej" i „fizycznej".

Prócz tych 4-ech punktów poruszał jeszcze autor moment charakterologiczny, mianowicie — staranność — t. j. stosunek badanego do samego procesu wykonywania wyczynów.

Dla rozwiązania tych zagadnień przeprowadzał Roloff badania psy-

chotechniczne, które obejmowały dwie poniekąd różne dziedziny: 1) sprawność psychiczną w dziedzinie intelektu (Geisige intellektuelle-Betätigung) 2) sprawność zmysłową, i ruchową (Körperliche senso-motorische Betätigung).

Według podziału, stosowanego przez Roloffa, badanie te grupowały się w sposób następujący.

Tablica I.

Wyobraźnia przestrzenna	1	sprawność psychiczna[2])
Zmyślność techniczna	1	
Inteligencja słowna[1])	1/2	
Zręczność ruchów ręki	1	sprawność fizyczna[3])
Zmysł mięśniowo - stawowy	1	
Miara w oku	1/3	
Wrażliwość dotyku	1/3	
Szybkość reakcji	1/3	

Ocena psychologiczna była dokonywana w ten sposób, że ustanawiano rangi wszystkich badanych jednego ośrodka przemysłowego i w stosunku do każdego pojedyńczego testu, następnie mając do porównania kilka uszeregowań dla danej grupy, zwracał się Roloff do metody kombinacji np. badając dwoma testami miarę w oku, otrzymywał dwie liczby, które sumował, brał z nich średnią arytmetyczną i tworzył nową rangę, wyrażającą miejsce badanego dla danej funkcji. Z kolei wyliczano dalej na podstawie liczb średnich ogólną rangę w stosunku do wszystkich prób w ten sposób, że ustanawiano jedną rangę dla t. zw. sprawności fizycznej i jedną dla psychicznej; w końcu obie te liczby sumowano i tworzono jeden szereg, który miał być wyrazem wszystkich cech: ogólną rangę danego osobnika. Przy stosowaniu tej metody kombinacji przypisywał Roloff różną wartość badanym funkcjom. Wartościowanie to opiera autor na swojem długotrwałem doświadczeniu, więc np. oznaczywszy w badaniach do zawodu metalowego — zręczność ruchów ręki jako jedność (1) przypisuje mierze w oku tylko 1/3 tej wartości i t. d. (Tablica I).

Przy obliczaniu rang na podstawie ilościowych wyników badań testowych zastrzega się Roloff, że taka klasyfikacja cech ludzkich na psychicz-

---

1) Sprachliche Intelligenz
2) Geistige Betätigung
3) Körperliche Betätigung

ne i fizyczne, oraz podział tych dwuch większych kategoryj na poszczególne cechy, jak miara w oku, wrażliwość dotyku, czy wyobraźnia przestrzenna i t. d. i t. d., że cała ta analiza jest tylko środkiem pomocniczym dla ułatwienia sobie pracy, ale w rzeczywistości nie spotyka się w skomplikowanej strukturze ludzkiej cech izolowanych.

Wszystkich testów, użytych w danych badaniach było 28: — 11 dla badań sprawności psychicznej i 17 — obejmujących sprawność fizyczną. Inteligencję słowno-logiczną badano za pomocą dwuch testów 1) test wypełniania luk (opowiadanie, specjalnie na ten cel ułożone, w którem brakowało 50 spójników) 2-ga próba polegała na zapamiętaniu szeregu wyrazów, w treści ze sobą związanych. Odczytywano 30 szeregów wyrazów — każdy szereg złożony z 3 wyrazów np. ptak — drzewo — piosenka. Badacz podaje 1-szy wyraz każdej trójki — badany dopisuje dwa pozostałe.

Dla oceny zmyślności technicznej stosował Roloff — 3 testy 1) rozebranie i złożenie zamka ślusarskiego 2) opis aparatu technicznego 3) ocena naszkicowanego modela technicznego.

Tablica 2 przedstawia szczegółowy wykaz stosowanych testów.

Tablica 2.

Wyobraźnia przestrzenna	Konstrukcje przestrzenne w wyobraźni. Figury Rybakowa. Rozróżnienie podobieństw i różnic w rysunkach.
Zmyślność techniczna	Rozebranie i złożenie zamka ślusarskiego. Opis aparatu technicznego. Ocena przedstawionego modelu techniczn.
Intel. słowno-logiczna	Test wypełniania luk (50 spójników). Test zapamiętywania wyrazów (30 szeregów wyrazów)
Miara w oku	Podział linji: na połowę, na 3 części. Znajdywanie środka koła.
Wrażliwość dotyku	Rozpoznawanie chropowatości. „ różnic między powierzchniami

Zręczność ruchów ręki	Tremometr. Celowanie. Suport krzyżowy. Wyginanie z drutu. Rysunek w lustrze.
Szybkość reakcji	Szybk. reakcji wzrokowej. Wskazywanie liczb na tablicach. Wynajdywanie sygnałów kolejowych.
Zmysł[1]) mięśniowo-stawowy	Ocena poziomych ruchów przedramienia. „ ruchów obrotowych ręki i przedramienia. „ oporu ciśnienia. Dopasowywanie śrub.

Zestawiając wszystkie wyniki poszczególnych badań, Rudolf podkreśla zjawisko, powtarzające się wszędzie w ciągu tych eksperymentów, że współczynnik korelacji pomiędzy sprawnością warsztatową, a poszczególnym testem wzrasta w miarę większej złożoności testu. Im bardziej zaciemnioną, wydzieloną (eingeengt) była czynność badania, tem mniejszą była następnie korelacja pomiędzy teorją a praktyką. Oczywiście, trzeba pamiętać, że i czynności warsztatowe były dość skomplikowane, różnorodne. Więc np. mniejszą była zgodność warsztatu z t. zw. „miarą w oku", aniżeli z wyobraźnią przestrzenną. Jeżeli jednak wyniki badań wykazały, że podział odcinka prostej na połowę lub na trzy części miał mniejszą wartość jako test w stosunku do metalowca, aniżeli np. wypełnianie luk w opowiadaniu, to wcale stąd nie wynika, że t. zw. „miara w oku" jest dla metalowca niepotrzebna, ale że za to istotniejszą jest dla niego zdolność logicznego kombinowania. Ponieważ w rzeczywistości niema żadnych izolowanych elementów psychicznych, więc test, który ujmie więcej ustosunkowań strukturalnych danego osobnika, da wyższą korelację. W ten sam sposób objaśnia też Roloff ten fakt, na który już zwrócił uwagę Poppelreuter, że badania za pomocą różnych metod dawały w praktyce jednakowo dobre rezultaty. Ciekawe jest to, co autor mówi na zasadzie doświadczenia o teście wyginania z drutu jako o próbie, która dawała doskonałą korelację z praktyką, zarówno u metalowca, jako i u przyszłej krawcowej. Również podczas eksperymentowania stwierdzał Roloff, że lepsze wyniki osiąga się, nie ograniczając zbytnio czasu, a przy stosowaniu testów prostszych zaleca

[1]) Kinästhetischer Sinn

powtarzanie danej próby np. przy dzieleniu odcinka prostej, każe tę czynność powtarzać 20 razy, podobnie i przy wynajdywaniu środka koła.

Uderzający jest wzrost współczynnika korelacji pomiędzy rangami psychologiczną i warsztatową w miarę kombinowania t. j. łączenia poszczególnych szeregów.

Korelacja pomiędzy szeregami rang, odpowiadających pojedyńczemu testowi, oraz odp. skombinowanym szeregom.

Przeciętna korelacja dla trzech bad. zakładów przemysłowych:

Zestawione	w stosunku do pojed. testu	w stos. do skomb. szeregów
3 szeregi rang	0,43	0,57
4 " "	0,33	0,50
5 " "	0,49	0,70
6 " "	0,38	0,68
11 " "	0,52	0,79
17 " "	0,33	0,71
28 " "	0,41	0,83

Liczby te dowodzą, według Roloffa, że im więcej różnorodnych momentów ujmowano w całości osobniczej, tem trafniejszą okazywała się taka ocena w życiu. Skombinowany szereg rang ze wszystkich testów, stosowanych w danych badaniach, dał za ocenę warsztatową uderzająco wysoki współczynnik korelacji, bo dochodzący aż do 0,83.

Dalej podkreśla Roloff ważność zagadnienia zgodności pomiędzy obserwacją psychologiczną z jednej strony — a wynikami badań psychotechnika i praktyka z drugiej strony. Opierając się na doświadczeniu, zdobytem w omawianej pracy, stwierdza psycholog niemiecki, że orzeczenia, oparte na badaniach testowych, dały większą zgodność z życiem, aniżeli sama obserwacja psychologiczna jakościowa. Rola obserwacji jakościowej jest dziś uznana za tak ważny czynnik w badaniach psychotechnicznych, że istnieją nawet badacze, którzy uważają badania testowe za pożyteczne tylko o tyle, o ile one dają sposobność do obserwacyj jakościowych. Roloff starał się w swych badaniach ująć wyniki jakościowych obserwacyj ilościowo w sposób następujący. Badacz musiał odpowiedzieć na 3 pytania:

1) Jak ujmuje badany instrukcję? (odpowiedź) 1) łatwo i szybko, 2) przeciętnie, 3) powoli i trudno.

2) Jak się zachowuje badany podczas badania? (Odp.) 1) zręcznie, 2) przeciętnie, 3) niedołężnie i niezręcznie.

3) Jakie jest tempo i sposób pracy? (Odpowiedź) 1) spokojnie i starannie, 2) przeciętnie, 3) szybko i pobieżnie.

Na te trzy pytania dopuszczoną była tylko jedna odpowiedź — właściwy punkt odpowiedzi bywał podkreślany przez obserwatora, przytem

Każde	orzeczenie	dodatnie	wartościowano	jako	1
„	„	przeciętne	„	„	0
„	„	ujemne	„	„	— 1

Najwyższa korelacja pomiędzy oceną warsztatu, a oceną badań testowych doszła do wysokości 0,83; współczynnik korelacji, tyczący się obserwacji jakościowej wyniósł 0,56 liczba niższa, chociaż i tak b. wysoka.

Jednakże stwierdzenie wyższości badań testowych i zbędności obserwacji jakościowych nie odpowiadałoby rzeczywistym wymaganiom życia. Każda z tych dziedzin ma swoją niezastąpioną wartość. Jeżeli z jednej strony badania testowe mogą orzec o przydatności do danego zawodu, to z drugiej nic nie mogą powiedzieć o możliwościach rozwojowych jednostki. Poznawanie t. zw. typu pracy (w znaczeniu przyjętym przez Poppelreuter'a) jest tylko możliwe przy dokładnej obserwacji badanego, podczas prób(zbliżonych do przyszłej pracy zawodowej (Arbeitsproben). Jednem z ostatnich zagadnień, które w swojej pracy jeszcze poruszał Roloff, to poznanie stosunku pomiędzy t. zw. sprawnością fizyczną a psychiczną u badanej młodzieży. W tym celu zestawił autor dla każdej z trzech fabryk oddzielnie dwa szeregi rang: jeden szereg dla sprawności psychicznej (oparty na 11 testach), drugi — dla sprawności fizycznej (17 testów). Jeżeli się dla tych dwuch szeregów obliczy współczynnik korelacji, to fabryka Maszyn Heidenreich i Harbeck dała — 0,74

fabryka Maszyn Heidenreich i Harbeck dała	— 0,74	przecietnie S = 0,74
I dok okrętowy	— 0,81	
II „ „	— 0,60	

Usunąwszy z danych zespołów kilku chłopców odmiennych ze względu na ich rozwój psychiczny i fizyczny, otrzymał Rolof współczynnik dochodzący nawet do 0,91.

Stąd wniosek Roloffa, że zdolności przystosowywania się do różnorodnych wymagań są u większości ludzi jednorodne wobec wszelakich wyczynów, nie wymagających dużej specjalizacji. Zastrzega się tutaj autor, że ma na myśli tylko osobniki zupełnie jednorodnych[1]) środowisk, i że twierdzenie swoje opiera nietylko na niniejszej pracy, obejmującej stosunkowo b. małą ilość badanych, ale na wszystkich swoich dotychczasowych

[1]) Homogen

doświadczeniach. $^5/_6$ ludzi z jednorodnych środowisk[1]) wykazuje wobec najróżnorodniejszych wyczynów sprawność jednakową — a tylko $^1/_6$ uchyla się z pod tej zasady.

Praktycznie wyciąga Roloff z tych poglądów b. ważne wnioski; mianowicie, uważa, że w tych wszystkich przypadkach, w których się kwalifikuje młodzież z jednorodnych środowisk do pracy zawodowej — wystarczy najzupełniej poddać badanych próbom zbiorowym, obejmującym różne dziedziny inteligencji. W ten sposób zyskuje się podwójnie na czasie. Wnioski swoje opiera R. na badaniach materjału ludzkiego przeciętnego, reprezentującego zwykłą skalę rozsiania. Podana korelacja między rangami warsztatowemi, a rangami „fizycznemi" i „psychicznemi" przedstawia się w sposób następujący:

	Korel. z „psych."	Korel. z „fiz."
Fabr. maszyn	0,82	0,59
I dok okręt.	0,83	0,71
II dok okręt.	0,73	0,82
przeciętna	0,79	0,71

Wśród młodzieży uniwersyteckiej i, wogóle, wśród inteligencji, spotykał R. inne ustosunkowania pomiędzy wyczynami natury psychicznej i fizycznej.

Dla potwierdzenia swoich wniosków cytuje Roloff badania prof. Rossolimo, przeprowadzone ostatnio w 35 szkółkach moskiewskich.

W wyniku swojej pracy mówi prof. Rossolimo o doświadczalnie stwierdzonej — jednorodnej sprawności osobniczej wobec różnorodnych wyczynów.

W związku z jednakową sprawnością wobec różnych wyczynów w pracy stwierdzoną została przez Roloffa i jednorodność czynników woli — staranności — w stosunku do wykonywania wszelakich testów. Starannym nazywa R. takiego osobnika, który stale podczas swej pracy dąży do osiągnięcia najwyższej jakości dla swoich wyczynów. Jako ocenę staranności wyklucza Roloff próby jednakowe o zbliżonych czynnościach, bo możnaby wziąć za staranność — specjalną indywidualną zdolność do pewnej pracy — podobnie i sprawność w pracy monotonnej, do której, według

[1]) Może w Hamburgu młodzież robotnicza stanowi takie jednorodne środowisko. Przyczynić się mogła do tego i szkoła, gdzie już od r. 1916 stosują selekcję psychologiczną, tworząc jednorodne ugrupowania pod względem intelektualnym (Ps Ztschg)

badań Wunderlicha, specjalnie się nadają niektórzy, może dać złudzenie staranności tam, gdzie jej niema.

Djagnozę staranności opiera Roloff na wynikach wszystkich testów, które ujmują ilościowo — i jakość pracy i czas jej wykonania. Przytem stosuje testy różnorodne i wytwarza z jednej strony szereg dla jakości pracy — z drugiej — szereg dla zużytego czasu. Miernikiem dla stopnia staranności będzie różnica pomiędzy rangą badanego w szeregu jakości pracy, a rangą zajmowaną w szeregu czasu.

Opierając się i pod tym względem na wynikach własnych doświadczeń, przeprowadza Roloff następujący podział badanych pod względem staranności.

1) przeciętni — t. j. ci, którzy mają tę samą rangę w szeregu czasu, co i w szeregu jakości pracy.

2) niestaranni, — u których ranga czasu jest wyższą od rangi pracy — t. j. osobniki, pracujące stosunkowo szybko o wyczynie gorszym,

3) b. staranni, których ranga czasu jest niższą od rangi w szeregu jakości pracy — t. j. ci, którzy, stosunkowo powoli, starają się osiągnąć optymalny rezultat w swojej pracy.

Na podstawie badań, przeprowadzonych w swej pracy, Roloff wnioskuje, że czynniki woli działają u każdego osobnika jednakowo, niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy, czyli, że staranny okazywał zwykle tę samą dbałość przy wykonywaniu różnorodnych prób, a niestaranni i przeciętni też nie zmieniali swego stosunku do pracy w ciągu całego jej trwania.

Reasumując, wogóle, wszystkie wyniki, osiągnięte przez Roloffa, stwierdzić można, że założenia jego, oparte na poglądach psychologji personalistycznej, zostały uwieńczone zupełnem powodzeniem. Badania psychotechniczne, przeprowadzone łącznie i pod kontrolą stowarzyszenia Inżynierów Niemieckich w Hamburgu, wykazały zdumiewającą zgodność z oceną warsztatową, przytem zgodność ta okazywała się tem większą, im więcej różnorodnych momentów ujmowano podczas badań, ponieważ w ten sposób zbliżano się do ujęcia całej osobowości badanego. Wychodząc z tego samego założenia stwierdzał Roloff, że i bardziej złożone testy dawały większą zgodność z praktyką.

SPRAWOZDANIE Z V-GO KONGRESU PSYCHOTECHNICZNEGO W UTRECHCIE W R. 1928.

WŁADYSŁAW WITWICKI.

Piąty Kongres psychotechniczny zwołano do małego miasta — bo Utrecht nie jest stolicą, ani zbyt wielkim ośrodkiem Holandji. I kongres wyszedł na tem dobrze. Uczestnicy mało mieli roztargnień nieprzewidzianych, wszędzie było blizko, komunikacja prosta, jedną linją tramwajową można się było posługiwać przez cały czas trwania obrad, można się było skupić na treści referatów i z łatwością cały czas poświęcić zebraniom naukowym i wycieczkom.

Z zabytków godnych widzenia w mieście, mogło interesować chyba tylko muzeum, gdzie zgromadzono wiele staroświeckich aparatów kościelnych i dużo niepierwszorzędnych obrazów z dawnych wieków, oraz gotycka katedra z czasów przed Reformacją — niedokończona. Można w niej było oglądać ciekawe ślady walk religijnych z czasów reformacji. Wszystkie kamienne, kolorowane i złocone posągi świętych — a jest ich tam wiele dziesiątków — mają głowy poutrącane.

Organizacja kongresu była wzorowa. Wszystkie druki otrzymali uczestnicy na czas, zaopatrzono ich w kartki ochronne przeciw rewizji pakunków na granicy holenderskiej, na dworcu czekali członkowie komitetu z radą i pomocą, tramwaje były bezpłatne dla każdego, kto miał odznakę kongresową, wszystkie terminy i miejsca zebrań były dokładnie wskazane na planie i rozkładzie i ściśle dotrzymane Wykłady były podzielone na powszechne, dla wszystkich uczestników i wykłady w poszczególnych sekcjach. Sekcje stanowią nieuniknione nieszczęście wszystkich kongresów naukowych. Chciałoby się równocześnie być na pierwszej i trzeciej, a druga równocześnie też bywa intersująca. W Utrechcie, siedząc na wykładzie w którejkolwiek sekcji, widziało się na osobnej tabliczce, zawieszonej tuż obok katedry prelegenta, kto i o czem mówi w tej samej chwili w obu pozostałych sekcjach, zaczem moż-

na było bez hałasu wyjść i posłuchać tego, co kogoś na razie stosunkowo najwięcej interesowało.

W dyskusjach kilkuminutowych termin przemówień, skrupulatnie przestrzegany, stawiał tamę niezwalczoną gadulstwu. Organizacja więc była wzorowa.

Oprócz posiedzeń naukowych, bywały co wieczora zebrania towarzyskie, sute wieczerze, a w godzinach popołudniowych, wolnych od wykładów, odbywały się wycieczki w okolicę.

W składzie osobistym członków Kongresu zwracał uwagę osobliwie wielki procent Żydów, jakkolwiek spis nazwisk urzędowy wykazuje tylko około 17% nazwisk o brzmieniu żydowskiem.

Wspólne posiedzenia były trzy. Na każdem z tych posiedzeń trzech innych referentów omawiało jeden i ten sam temat. I tak: 11 września mówili Marbe, Lahy, Viteles o wypadkach przy pracy fabrycznej, 12-go września Bogen, Giese i Mira o obserwacjach nad temperamentem i charakterem a 13 września Myers, Peters i Sirkin o wyćwiczalności.

W sekcjach nie było podziału rzeczowego referatów. W pierwszej mówił między innymi Juhász z Budapesztu o kryzysie w psychotechnice, Nagy i jego współrodak również z Budapesztu — o celu i metodzie badań w zakresie psychologji wychowawczej, Wreschner z Zurychu o wyrazie uczuć w zmianach oddechu, Bolt z Norymbergji o ocenie charakteru robotnika, Suter z Zurychu o obserwacjach, dotyczących charakteru osób badanych przy sposobności badań psychotechnicznych nad ostrością wzroku, Valentiner z Bremy o staranności w robocie i jej rozpoznawaniu.

W drugiej sekcji mówił między innemi Spielrein z Moskwy o badaniach porównawczych nad uzdolnieniem zawodowem kobiet i mężczyzn w Rosji, V. Kowarska z Montpellier o metodzie profilów psychologicznych; w trzeciej Biegeleisen z Krakowa o chronometryzacji pracy, Lipman z Berlina o wpływie tendencyj rozwojowych przemysłu na czas pracy, stopień wynagrodzenia i zadowolenie robotników z własnej roboty, Inż. Wojciechowski z Warszawy mówił tu o pierwszej polskiej pracowni psychotechnicznej kolejowej. Prof. Baley z Warszawy o dzieciach przeczulonych, Décroly z Brukseli o badaniu charakteru, Rupp z Berlina o związku między zmysłem przestrzennym a inteligencją, a Wilbuszewicz z Haify o tem, że w Palestynie w osiedlach komunistycznych Żydówki nie chcą gotować obiadów i pytał, co wobec tego począć. Tutaj też P. Karpińska - Wojczyńska z Łodzi interesowała uczestników stałością ilorazu inteligencji, a Robert z Dommeldingen przedstawiał krzywe wprawy uczniów rzemieślniczych.

Na wszystkich odczytach nikt być nie mógł i nie był — zaczem i to sprawozdanie musi być z konieczności tylko ułamkowe.

Prof. Marbe z Würzburga wyróżniał w swoim referacie typy pechowców, którzy łatwo sami doznają nieszczęść przy pracy, a zarazem łatwo nieszczęśliwe wypadki powodują. Statystyka dowodzi, że im więcej wypadków przy pracy ktoś już miał w pewnym określonym czasie, tem większe zachodzi prawdopodobieństwo, że będzie ich doznawał nadal.

Pokazało się też zarówno w warsztatach jak i w spostrzeżeniach dokonywanych nad dziećmi na wakacjach, że, kto się sam łatwo kaleczy, potyka, upada, wybija sobie zęby, łamie nogi i t. d., ten też równie łatwo gotów wykolejać pociągi i wozy tramwajowe, źle nastawiać zwrotnice, rzucać papierosy w słomę i do składów benzyny i t. d.

Analizy psychologicznej tego zjawiska Marbe nie próbował. Natomiast Pani Schorn z Würzburga, uczenica Marbego, podawała aż 28 rodzajów przyczyn nieszczęśliwych wypadków na kolejach bawarskich, któremi się bliżej przez czas dłuższy interesowała. Ten katalog przyczyn wydaje się zbyt obszerny, nieco chaotyczny, mętny. W osobnej rubryce wymienia Pani Schorn, jako przyczynę pewnej ilości wypadków brak skupienia u personelu kolejowego, a w osobnej roztargnienie, w osobnej obojętność na punkcie służby, a osobno nieobowiązkowość i osobno liczy chwilowy brak obowiązowości. Osobno nieoględność, a osobno nierozsądek. Stąd aż 28 rubryk! Opracowanie tła psychologicznego wypadków w służbie komunikacyjnej byłoby bardzo interesujące i pożyteczne, ale wymaga przenikliwości w analizie i ścisłości w klasyfikacji.

Prof. Lahy z Paryża stwierdzał, że ilość wypadków przy pracy w pewnej dużej paryskiej fabryce aparatów lotniczych zależy od godziny dnia, od dnia w tygodniu, od rodzaju roboty i od wartości robotnika. Najwięcej się ich trafia o godzinie drugiej, bezpośrednio po przerwie obiadowej. Łatwo się domyśleć, że robotnik w tej godzinie bywa jeszcze zaspany i nie pracuje jeszcze tak przytomnie, jak w godzinach rannych. Po kilku dniach wypoczynku ilość wypadków się zmniejsza. Zdolni robotnicy rzadko kiedy ulegają skaleczeniom przy pracy — niewykwalifikowani i lichsi często.

Podczas, gdy Marbe nie próbował w swym referacie zgłębiać przyczyny nieszczęśliwych wypadków, prof. Lahy już próbował jakoś tłumaczyć ich częstość pewnemi prawami psychiki robotnika. Morris S. Viteles z Filadelfji twierdził w swym angielskim referacie, że do wyjaśnienia wypadków przy pracy nie wystarczą zestawienia statystyczne i ogólnikowe podawanie przypuszczalnych przyczyn nieszczęścia. Trzeba się starać

poznać całą indywidualność robotnika, dowiedzieć się, co to za człowiek wogóle — jaka cecha w jego duszy dominuje, a jakie od tej głównej zależą — dopiero wtedy będziemy na dobrej drodze do zrozumienia tła psychologicznego także i wypadków.

Pod tym względem Viteles nie był odosobniony. U całego szeregu prelegentów objawiało się zainteresowanie indywidualnością robotnika, odczucie potrzeby poznania zblizka i głębiej tych ludzi, których psychotechnik obserwuje i protokóły z nich ściąga. Zaznaczyło się to szczególniej na drugiem posiedzeniu zbiorowem, poświęconem zagadnieniom temperamentu i charakteru, oraz na sekcjach.

W tej dziedzinie psychotechnik stąpa po gruncie mało znanym jeszcze, trudnym i nieuprawnym. Niema jeszcze ustalonej terminologji — jeszcze trudno jest opisywać jednoznacznie fakty z tego zakresu — stąd też 12 września wszyscy trzej prelegenci zajmowali się definicjami pojęć z tej dziedziny. I tak: Hellmuth Bogen z Berlina zajął się określeniem temperamentu. Powiada, że temperament jestto stała, właściwa poszczególnym osobom, wrodzona potrzeba pewnej formy przebiegu w ich czynnościach. A mianowicie każdy posiada a) pewne właściwe sobie tempo zachowania się i działania, ma b) pewien charakterystyczny dla niego ton zwykłego nastroju, c) jego przeżycia posiadają większą lub mniejszą głębię i d) każdy zwykł na pewne podniety osobliwie mocno reagować.

Temperament objawia się w mimice twarzy i w gestach, bywa inny w życiu, a inny w pracy zawodowej. Psychotechnik powinien się starać poznać temperament osób, które bada, bo od temperamentu często zależy ich sprawność zawodowa. Może do tego celu zmierzać 1) dochodząc, jak się jego osoba badana odnosi do ludzi i rzeczy, które stanowią jej otoczenie, 2) może ją samą wypytywać, 3) może sięgać do wywiadów przez osoby trzecie, a być może, uda się z czasem i eksperymenty jakieś zastosować do tego celu.

F. Giese ze Stuttgartu mówił o temperamencie żywo, ale niezbyt jasno. Temperamentem nazywał postawę uczuciową człowieka, która się objawia w jego działaniu i zachowaniu się. To samo jakoby wypowiadał też zaraz innemi słowy, mówiąc, że jestto korektura, jakiej dokonują nasze dyspozycje uczuciowe na innych dyspozycjach, a mianowicie na inteligencji, wrażliwości zmysłowej, uwadze i t. d.

Rzecz jasna, że to nie jest wcale jedno i to samo, tylko coś zupełnie różnego, co się jednak w ramach pierwotnego zaraz zdania referatu Giesego najzupełniej mieszało.

Postawa uczuciowa nie jest korekturą. Może powodować korektu-

ry, a może też powodować pomyłki, błędy, a może też żadnej korektury ani pomyłki nie wywoływać.

Charakter powstaje, zdaniem Giesego, skutkiem powtarzania się wciąż jednakich zachowań się, wynikających z danego temperamentu. Jestto tyle, co znamię jednostki, po którem ją rozpoznać można, jej piętno indywidualne. Znowu nie bardzo wiadomo, jaka właściwie różnica między temperamentem a charakterem i czy nagniotki na trzecim palcu należą, czy nie należą do charakteru pisarza. Podpadają przecież pod określenie Giesego.

Giese nazywa materjałem temperamentu to wszystko, w stosunku do czego temperament może się objawić. A więc np. życie codzienne. Tu każdy objawia swoje osobiste tempo w sposobie bycia i postępowania. Dalej: sytuacje niezwykłe jak pożar, choroba, egzamin, pierwszy papieros, śmierć kogoś z blizkich, zguba pugilaresu i t. d.

Następnie: „przedmioty duchowe", jak mineralogja, geologja, medycyna, teologja, gospodarstwo na wsi, elektrotechnika i inne. A więc różne nauki i zakresy działania.

W końcu: drudzy ludzie. W sympatjach i antypatjach jednostkowych i grupowych wyraża się temperament człowieka.

Giese sądzi, że człowiek może objawiać zupełnie różny temperament w odniesieniu do różnych materjałów. Naprzykład w odniesieniu do historjografji z jednej strony, nagłej ulewy, z drugiej albo inny mieć temperament w stosunku do ojca, albo inny w stosunku do przełożonych. To również bałamuctwo. Stosunek uczuciowy, to nie temperament.

Chcąc poznać charakter człowieka powiada Giese, trzeba brać pod uwagę jego wiek, płeć, wykształcenie, rasę, trzeba się dowiedzieć, jakim sposobem on zaspakajać usiłuje swoje potrzeby, których nie zaspakaja jego praca zawodowa, do jakich przedmiotów odnosi się i dodatnio i ujemnie zarazem — lubi je i nie znosi ich równocześnie. Bywają, jak wiadomo, takie wypadki. Trzeba się też dowiedzieć, jakie opory wewnętrzne świadome i nieświadome krępują zachowanie się danego człowieka a powstały czyto skutkiem wychowania, czy też pewnych nawyków.

W końcu, może się pokazać, że ktoś stara się nadać swej osobie jakiś jednolity styl, stać się kimś, jakimś typem wyraźnym, określonym, który się oznacza jakimś utartym zwrotem języka, np.: sławny uczony, filantrop, wielki artysta, światowiec i t. d. Psychotechnik powinien się zapoznać z konstytucjonalizmem i z pracami tych psychologów, którzy usiłują tłuma-

czyć, a nie tylko opisywać przeżycia psychiczne, jak np. Freud, Adler, Jung. W tej chwili trudno o systematyczną naukę o temperamentach, ale czas na zbieranie faktów z tego zakresu. Trzeba zwracać uwagę na objawy usposobienia osób badanych i jakoś je, choćby dorywczo, notować i uwzględniać, zanim się uda robić to w sposób ścisły i odpowiedzialny.

Podczas, gdy Giese nie zdobył się na żadne jasne określenie i mówił przez to mętnie — hiszpański psycholog Mira starał się o pewną jasność w swym referacie i określał pojęcia, któremi się posługiwał.

Przez konstytucję rozumiał ogół cech osobliwych pewnego organizmu, w zakresie jego kształtu, składu chemicznego, oraz czynności życiowych, odziedziczony, wrodzony i stały u każdego osobnika.

Temperament to, wynikający stąd, sposób działania organizmu — również niezmienny.

Diateza, to ogół dyspozycyj patologicznych, organizmu. Charakter zaś, to ogół typów reakcyj psychicznych, dominujących u danego człowieka, a wyrobionych pracą rozsądku i okolicznościami życia. Może więc w ciągu życia ulegać zmianom.

Zarówno u Miry, jak u Giesego, temperament i charakter było to coś, co ma jakiś związek z dyspozycjami uczuciowemi i zależy od budowy i składu ciała, ale jednak niewiadomo było dość jasno, co właściwie obaj autorowie mają przy tych wyrazach na myśli.

Mira doradzał psychotechnikom, żeby w poradniach zawodowych kierowali asteników do monotonnej, raczej automatycznej pracy, ruchliwe typy tarczykowców (sympaticotoników) do robót i zajęć raczej zmiennych, wymagających przerzucania się od jednej sprawy do drugiej, schizotymików tam, gdzie trzeba rachować i pedantycznie dbać o porządek, a osobniki wydatnie przeczulone uczuciowo do karjery artystycznej, o ile potrafią odpowiednio sublimować swój pęd życiowy. Chcąc poznać temperament i charakter czyjś, trzeba zbadać jego typ somatyczny, przemianę materji, ruchliwość serca i naczyń, a w szczególności t. zwaną lepkość uwagi. Są mianowicie osobniki, które z natury swej skłonne są do zagłębienia się w jeden przedmiot, którym się zainteresowały, ich uwaga bywa jakby przykuta do tego, czem się zajmą, niezmiernie im trudno i przykro odwracać ją w innym kierunku, a jeżeli ich do tego zmuszać, wracają długo jeszcze myślami do przedmiotu, którym poprzednio zajmował. Objawem tej lepkości uwagi są w chorych tego typu myśli natrętne nieodparte, przymusowe (les idées fixes). Takie osobniki najlepiej też zajmować pracą monotonną, automatyczną. Typy przeciwne ruchliwą. W końcu Mira oświadczał, wbrew Bogenowi i Giesemu, że nie wierzy,

jakoby można było objawiać różny temperament w stosunku do różnych osób, lub różnych przedmiotów. Można się tylko maskować i udawać. Ta okoliczność utrudnia też badanie temperamentów w pracowniach, gdzieby obserwatorowie chcieli mieć ich symptomy na zawołanie. Chcąc temu zaradzić, wypada sięgać do wywiadów przez wiarygodne osoby trzecie.

Na trzeciem posiedzeniu zbiorowem zajmował się naprzód Meyers (w języku angielskim) zdolnością do postępu przez ćwiczenie, czyli wyćwiczalnością. Stwierdzał, że jedni badacze przypisują większe znaczenie dla powodzenia w zawodzie wrodzonym zdolnościom jednostki, inni kładą większy nacisk nie na wrodzone zdolności, tylko właśnie na te zdolności do postępu przez ćwiczenie. Jedno i drugie nie zawsze idzie z sobą w parze. Niema na razie sposobu, żeby jakoś mierzyć zdolność do wyćwiczania się. Nigdy się nie wie, porównywując pod tym względem dwie osoby, czy na początku podjętego w tym celu ćwiczenia obie umiały na prawdę tyle samo, czy stały na prawdę na jednakim poziomie badanej zdolności.

Kiedy psychotechnik bada ludzi przed wstąpieniem do zawodu z pomocą testów, wtedy wierzy, powiada Myers, że każdy z nich zachowa na ogół swą rangę sprawności, także po dłuższem ćwiczeniu się w swej pracy zawodowej.

Ta wiara nie jest jednak dostatecznie uzasadniona. Kiedy znowu ocenia wartość rozpoznawczą testów w ten sposób, że każe je wykonywać osobom już wprawionym w pewnej pracy, wierzy wtedy, mówi Myers, że te osoby również i wtedy rozwiązywałyby tego rodzaju testy dobrze, gdyby jeszcze nie posiadały swej obecnej wprawy, a dopiero wstępowały do zawodu. I ta wiara nie ma dostatecznej podstawy *). W Anglji

---

Zob.: Symposia. Educability Myers, Peters, Sirkin. N. V. Dekker 8 v. d. Vegt en J. W. Van Leuroln Utrecht - Nijmegen, str. 8.

„In vocational guidance... we apply tests.... on the assumption, that those persons who make the highest scores will on the whole retain their high position after training (in one or other special ability).

We have no adaequate evidence at present of the general truth of this assumption.

In vocational selection, on the other hand, we estimate the value of tests of general and special abilities for any given occupation by applying them to persons who have already been trained in that occupation. Here we make the converse assumption, that those persons who make the highest scores after training (not in the tests but at their occupation) would have done so likewise, if the tests had been applied before training. But here again we have no proof how far this assumption is justified". **Ch. S. Myers.**

prowadzą dopiero badania zmierzające do tego, żeby te właśnie, ważne założenia psychotechniki jakoś uzasadnić. Na razie doniosłe dla psychotechniki zagadnienie wyćwiczalności przedstawia się jeszcze niejasno.

Widać z tego, jak i z następnego referatu Petersa z Jeny, że wybitni psychologowie i psychotechnicy w Anglji i w Niemczech zdają sobie dobrze sprawę z tego, na jak niepewnych podstawach opiera się dziś praktyka psychotechników i jak wolni są od dogmatyzmu na tym punkcie.

Peters zwrócił uwagę na interesujący fakt, wielokrotnie oświetlony, że rezultat ćwiczenia jest większy w czynnościach trudniejszych, niż w czynnościach łatwych, oraz większy w takich, które zrazu różni ludzie wykonują niejednakowo dobrze. Wyćwiczalność pewnej osoby w zakresie jednej czynności nie pociąga wcale za sobą wyćwiczalności w jakiej i innej dziedzinie. Najwięcej zyskują przez ćwiczenie osoby, które z początku prawie że nic nie umiały. Mniej zyskują te, które już z samego początku dają przy próbach dość dobre rezultaty.

Ile jednak ktoś potrafi zyskać przez ćwiczenie, tego nie podobna przewidzieć na podstawie wyniku, jaki od niego uzyskamy przy pierwszej próbie. Jeżeli więc egzaminy psychotechniczne wytrzymują jednak często próbę porównania z wynikami rzeczywistej pracy w zawodzie, to dlatego, że się egzaminator psychotechnik opiera nie na wynikach jednego lub kilku testów, dotyczących np. sprawności fizycznej — specjalne testy techniczne zawodzą — tylko się opiera na znamionach inteligencji ogólnej, którą osoba badana ujawnia w rezultatach wszystkich testów razem wziętych. Powodzenie w zawodzie nie zależy od żadnej sprawności szczegółowej — nie od tego, czy ktoś szybko nawleka lub punktuje, celuje, trafia i t. d., tylko od tego, czy sobie umie radzić, czy trafnie ocenia swoje błędy i zalety i czy ma pęd do roboty i ambicję w warsztacie. Chodzi o to, czy dany osobnik to inteligentny tęgi człowiek, a nie o to, jak mu idą poszczególne czynności zawodowe przy pierwszej próbie. Całego człowieka też powinien i psychotechnik szukać i oceniać. Całe indywiduum ludzkie — jak jest.

Oto, jak się zeszedł Peters z Vitelesem, choć o różnych tematach mówili. Jeden o wpływie ćwiczenia na sprawność, drugi o wypadkach przy pracy. Jeden z Nowego Yorku, drugi z Jeny, a każdy się ogląda za obrazem całego człowieka — nie wystarczają mu żadną miarą ułamkowe dane, czerpane z poszczególnych testów. Nie oni jedni tak.

Sirkin z Charkowa, trzeci prelegent na ostatniem posiedzeniu zbiorowem, zaczął również od stwierdzenia, że przy obecnym stanie nauki prognozy psychotechników nie posiadają podstawy rzeczowej. Nie można ich oprzeć ani na stopniu, który osoba badana uzyska przy pierwszej

próbie, ani na stopniu jej uzdolnienia, oznaczonym z pomocą testów, jak się to zazwyczaj robi, ani na stopniu jej wyćwiczalności. Nie wiadomo do jakiego szczebla sprawności potrafi ktoś wkońcu dojść, chociaż się zna jego uzdolnienie i ma się jego wytwór próbny przed sobą. Trzeba się do badania wpływu ćwiczeń na sprawność zabrać z jakiejś nowej strony i tego, powiada, spróbowano w Charkowie.

Sirkin nie interesuje się krzywemi wprawy dla czynności złożonych, na które się składają liczne i rozmaite czynności bardziej proste. Za taką czynność złożoną uważa Sirkin np. pisanie do lustra, rzucanie piłką, chodzenie po lince, telegrafowanie i t. p. — szuka natomiast przedewszystkiem krzywych wprawy dla czynności możliwie prostych i dopiero w toku eksperymentów komplikuje te czynności coraz bardziej. Każde następne zadanie, które daje swym osobom badanym, wymaga jakiejś nowej i to, powiada, wyższej czynności. To zadanie bardziej zawiłe, daje dopiero wtedy, gdy poprzednia czynność zadana została wyćwiczona ostatecznie tak, że dana osoba doskonalej wykonywać jej nie może. (Ten punkt zaczepił w dyskusji Peters). Materjał zostaje w ciągu coraz to trudniejszych zadań niezmieniony.

Idzie mianowicie naprzód o naciśnięcie wyłącznika wtedy, gdy osoba badana rozpozna czy nie brak jednej kreski w pewnej figurze, zbudowanej z kilku kresek. Później o naciśnięcie dopiero wtedy, gdy oprócz tego, osoba badana zdoła jeszcze porównać z sobą kilka takich figur odsłanianych równocześnie, później następuje reakcja z wyborem, naciskanie to jedną to drugą ręką zależnie od tego, co się dzieje w okienku i jaka była intrukcja.

Te dosyć monotonne i mało interesujące ćwiczenia stara się Sirkin osobom badanym jakoś urozmaicać, robiąc pomiędzy jednym a drugim eksperymentem pauzy kilkuminutowe. Jedna z jego osób wykonała takich zadań 11,000 i nie nabyła mimo to żadnej wogóle wprawy. Robiła tyle samo błędów potem, ile przedtem—innym powodziło się lepiej. Wyniki nie są jeszcze opracowane.

Sirkin jednak znowu wyznaje, że najdokładniej nawet opracowane krzywe wprawy nie wystarczą jeszcze jako podstawa do prognozy psychotechnicznej, jak długo nie będziemy znali typów charakterów ludzkich. Tymczasem nauka o typach osób ludzkich — jest dopiero w zawiązku i niema na razie ustalonej metody rozpoznawania charakterów metodą eksperymentalną. Zatem i na Wschodzie robią psychotechniczny rachunek sumienia i oglądają się za jakimś jednak punktem oparcia dla orzeczeń psychotechnicznych.

Na kongresie słyszało się również i na sekcjach głośne obwieszcze-

nia kryzysu w psychotechnice współczesnej. Między innymi A. Juhasz z Budapesztu rozróżniał stary i nowy kierunek w psychotechnice. Psychotechnika starej daty opiera się na przestarzałej psychologji atomistycznej o kierunku fizjologicznym, posługuje się aparatami i testami, usiłuje daremnie mierzyć dyspozycje i fakty psychiczne i wyrażać w postaci wzorów związki między niemi. Zapomina i nie liczy się z tem, że człowiek nie jest maszyną, ani mozajką, tylko żywą istotą, której dyspozycje w sposób bardzo zawiły zależą od siebie nawzajem. Zmieni się nieraz jedna z nich, a oto całość staje się inna. (Wystarczy zwrócić uwagę na to, jak pracuje człowiek zadowolony, a jak przygnębiony, jak pewny siebie i spodziewający się premji, a jak ten, który już zupełnie niczego nie czeka).

Nowa psychotechnika nawiązuje do Sterna i Kretschmera, do badań nad charakterem, zarzuca aparaty a nawet i pomiary, sięga do prób pracy i do wolnej oceny osób badanych. (Szuka całego człowieka). Metody dotąd nie posiada ustalonej — zrywa tylko z dawnemi. Być może, znajdzie się z czasem jakaś droga do kompromisu między starym a nowym kierunkiem. Na razie jesteśmy świadkami przełomu.

Już dziś w wielu pracowniach psychotechnicznych obserwują, jak kto potrafi, charakter i usposobienie zgłaszających się do oceny, jak o tem mówił np. Bolt z Norymbergji. W fabrykach tamtejszych prowadzą nawet latami tego rodzaju notatki dotyczące robotników. Suter z Zurychu podawał sposób, z pomocą którego on sam próbuje oceniać charakter—kiedy bada np. czyjąś miarę w oku. Obserwuje więc np., czy ktoś dosuwa stopniowo i z krótkiemi pauzami szerokość szczeliny do wskazanego obok wymiaru i, niedosunąwszy jeszcze, już się znowu cofa i rozszerza zadany otwór. Jeżeli tak, to, powiada, widać, że to człowiek ostrożny. Jeżeli zaś coraz to mija właściwy wymiar i znowu się cofa zanadto i znowu przesadza miarę i znowu wraca i znowu i tak kilka razy, to, powiada Suter, jest człowiek niezdecydowany. A jeśli zaleci ruchem śrubki, za daleko i, choć widocznie minął kres, kręci śrubką dalej w tym samym kierunku, to będzie ktoś suggestywny. I tak dalej.

Sutera zaatakowano w dyskusji gwałtownie. Pytano go, skąd wie, że tak właśnie a nie inaczej należy tłumaczyć to różne zachowanie się osób badanych przy sprawdzaniu miary w oku. Interpretacje Sutera okazały się dowolne i nieco z palca wyssane, przedwczesne. Tłumaczył się, że nietylko takie robi spostrzeżenia, ale stara się najrozmaitsze notatki jakościowe zbierać podczas badań psychotechnicznych w swojej pracowni. To mu się chwali oczywiście, świadczy o dobrych chęciach i znamionuje tendencję dziś coraz bardziej powszechną i modną.

Jak łatwo uledz pomyłkom, kiedy się na podstawie samego tylko produktu czyjejś pracy ma oceniać taką np. cechę charakteru, jak staranność w robocie, dowodził Valentiner z Bremy, pokazując rysunki dwóch chłopaków: zdolnego i niezdolnego do rysunku. Ten niezdolny dał produkt, po którymby się każdy, nieznający autora, domyślał braku staranności. Na prawdę chłopak starał się, jak mógł, przez cały czas swej pracy utrzymać się na najwyższym poziomie produktu, na jaki go tylko było stać — niestety — nie udawało mu się. Natomiast jakiś próżniak i notorycznie niedbały uczeń dał rysunek, który wygląda na staranną robotę. Jedynie dzięki temu, że umiał więcej. Większa sprawność zamaskowała w tym wypadku niestaranność i stworzyła pozory wprost jej przeciwieństwa.

Stąd zbawienna przestroga dla psychotechników, żeby nie oceniali nigdy człowieka zaocznie — nie widząc go samego przy robocie i nie pamiętając już nawet, jak wyglądał i jak się zachowywał.

Psychotechnik powinien też w badaniach nad dziećmi zarzucić wszelkie skomplikowane aparaty i badać młodzież w warunkach jak najbardziej naturalnych, prostych, zbliżonych do rzeczywistej pracy młodzieży — tak wołał znowu Nagy z Budapesztu. Do poznania charakteru młodzieńca nie wystarczają, mówił, profile Rossolina. Brak im życia i powiązania, nie widać w nich żywego związku między cechami człowieka. Psycholog, a musi nim być każdy psychotechnik, powinien umieć spostrzegać i odtwarzać konkretnie indywidualności ludzkie tak, jak to robi nowelista, powieściopisarz, dramaturg; musi być nietylko uczony, ale musi być artystą.

Oklaskiwano i ten odczyt — jakże bardzo daleki od tendencyj, jakie panowały w psychologji przed laty trzydziestu.

Wszystkich odczytów, jakie były na kongresie, streścić nie podobna — było ich za wiele — zwróciłem uwagę tylko na zbiorowe i te, które mi się wydały znamienne dla ducha czasu, dla obecnego stanu założeń i metod psychotechnicznych.

Obrok duchowny taki, że w całym świecie, a przynajmniej w wielu jego okolicach, gdzie psychotechnika stoi wysoko, psychotechnicy są, albo stają się psychologami i objawiają żywe zainteresowanie całością jednostki ludzkiej, to znaczy przedewszystkiem jej charakterem i usposobieniem, zdają sobie sprawę z tego, że sumowanie dat, uzyskanych przy pomocy aparatów od zgoła nieznanych osób nie prowadzi do niczego, oglądając się za nowemi metodami, które na razie nie są ustalone. Dobrze o tem wiedzieć i dobrze nad tem i u nas pomyśleć.

PRZYCZYNEK DO MONOGRAFJI TESTU ROZKŁADANIA I SKŁADANIA SZEŚCIANU[1]).

IRENA RACZYŃSKA.

Testy, przy których znajduje zastosowanie sześcian, złożony z kostek, używane bywają dość często w pracowniach psychotechnicznych. Niekiedy przeznacza się je specjalnie do badania wyobraźni w zakresie brył. Takiemu celowi służy np. następujący test Ruthe'go[2]): po sprawdzeniu, czy osoba badana wie, co to jest sześcian, poleca się jej wyobrazić sobie sześcian o krawędzi 3 cm. pomalowany z zewnątrz na czerwono i pocięty na kostki o krawędzi 1 cm., o wewnętrznych ściankach białych; następnie zaś winien badany odpowiedzieć na pytania, ile otrzymano ogółem kostek, ile z nich miało po trzy ściany czerwone, ile po dwie, ile po jednej, ile nie miało ich wcale, oraz jakie położenie zajmowały kostki każdej z powyższych kategoryj. Inny test z zastosowaniem podobnego sześcianu wprowadził i krótko opisał Link[3]): polecał on osobie badanej rozłożyć i zestawić taki sześcian. Czy Link przeprowadzał obserwację sposobu wykonywania tej próby, o tem nie wspomina. W żadnej innej ze znanych mi prac psychotechnicznych nie podano również bliższych wskazówek co do metody obserwacji przy teście składania i rozkładania sześcianu. A tymczasem próba ta zasługuje na szczególną analizę, daje bowiem okazję do przejawiania się szeregu ważnych dyspozycyj i, należycie wykorzystana, może stać się interesującym przyczynkiem do djagnozy psychotechnicznej.

Zadaniem niniejszego artykułu jest przedstawić projekt schematu obserwacji nad sposobem wykonywania powyższego testu, obmyślony

---

[1]) Zwanego częstokroć w Polsce sześcianem Yerkesa.

[2]) Według opisu, podanego na str. 108 — 109 „Methodensammlung zur Intelligenzprüfung von Kindern und Jugendlichen von William Stern und Otto Wiegmann, Beiheft 20 zur Zeitschrift für ang. Ps., 1926.

[3]) Link - Witte „Eignungs - Psychologie", München u. Berlin, 1922, str. 42.

przez zespół pracowników Zakładu Psychotechnicznego przy Państwowej Szkole Budownictwa. Poprzedzę go kilkoma informacjami z zakresu historji stosowania tej próby na terenie wymienionego zakładu.

Przez pewien czas stosowano ją w postaci, stanowiącej połączenie testu Linka i Ruthe'go. Badany rozkładał i zestawiał sześcian oraz odpowiadał na pytania co do ilości i położenia kostek. Notowano ilość trafnych odpowiedzi, oraz czas zestawiania sześcianu, przyjmując pierwszą za miarę stopnia wyobraźni przestrzennej,, drugi za miarę zdolności do organizowania pracy. Pytania zadawano osobie badanej bądź przed rozkładaniem sześcianu, bądź po jego zestawieniu. Rychło jednak okazało się, że obydwa te sposoby połączeń nie są korzystne. Pierwszy zmniejsza wartość testu jako próby zdolności i skłonności do organizowania pracy; zamąca się bowiem obraz samorzutny pracy badanego, zwracając jego uwagę (za pomocą pytań) na rozmieszczenie różnych kategoryj kostek. Drugie połączenie sprawia, że wynik wypytywania, jako próby wyobraźni, staje się mało miarodajny; badany bowiem dość długo i dokładnie zapoznawał się z układem kostek, aby przy dostatecznej spostrzegawczości i pamięci móc odpowiadać na zadawane pytania i bez odwoływania się do wyobraźni. Wobec powyższych stron ujemnych zaprzestano łączenia obu zadań. Zrezygnowano mianowicie z wypytywania; m. i. z tego względu, że odpowiedzi co do ilości i rozkładu kostek, jako dające się łatwo wyuczać, nie wzbudzały dostatecznego zaufania. Ostatecznie test ustalił się w postaci, zbliżonej do próby, o której wspomina Link. Instrukcja, jaką badany otrzymuje, brzmi: „Mamy tu sześcian, złożony z kostek i zamalowany ze wszystkich stron na zielono (tu badający podnosi sześcian, aby badany mógł go dobrze obejrzeć), ale tylko od zewnątrz; wewnętrzne sciany kostek są białe (badający rozsuwa kostki). Trzeba ten sześcian rozłożyć, a później znowu zestawić. Dla ułatwienia zestawienia należy, rozkładając, umieszczać kostki o trzech ścianach zielonych w tym koszyczku (badający pokazuje koszyk), kostki o dwóch ścianach zielonych— w tym, kostki o jednej ścianie zielonej — w tamtym (badający znowu pokazuje); inne kostki, jeśli się znajdą, należy pozostawić na stole. Ponadto, gdy już osoba badana przystępuje do zestawienia, mówi się jej raz jeszcze, że wszystkie ścianki kostek zwrócone nazewnątrz mają być zielone, wszystkie zwrócone nawewnątrz — białe.

Oprócz zmiany postaci testu, przeprowadzono również zmianę sposobu jego wartościowania. Początkowo za miarę zdolności do organizowania pracy uważany był czas, zużyty na zestawienie sześcianu. Później zwrócono uwagę na to, że wydłużają znacznie ów czas stosunkowo mało ważne usterki wykonania. Zjawiła się tedy potrzeba uzupeł-

nienia pomiaru czasu zapomocą danych obserwacji oraz ich tłumaczenia. Obserwację trzeba było prowadzić według jakiegoś wspólnie ustalonego przynajmniej w głównych zarysach) schematu. Podaję niżej taki schemat w postaci szeregu pytań, na które badający winien, o ile to okaże się możliwe, odpowiedzieć na zasadzie danych obserwacji. Dołączam też pewne potrzebne, jak sądzę, wyjaśnienia i przykłady.

1. Czy osoba badana wykazuje zrozumienie rozkładu kostek?

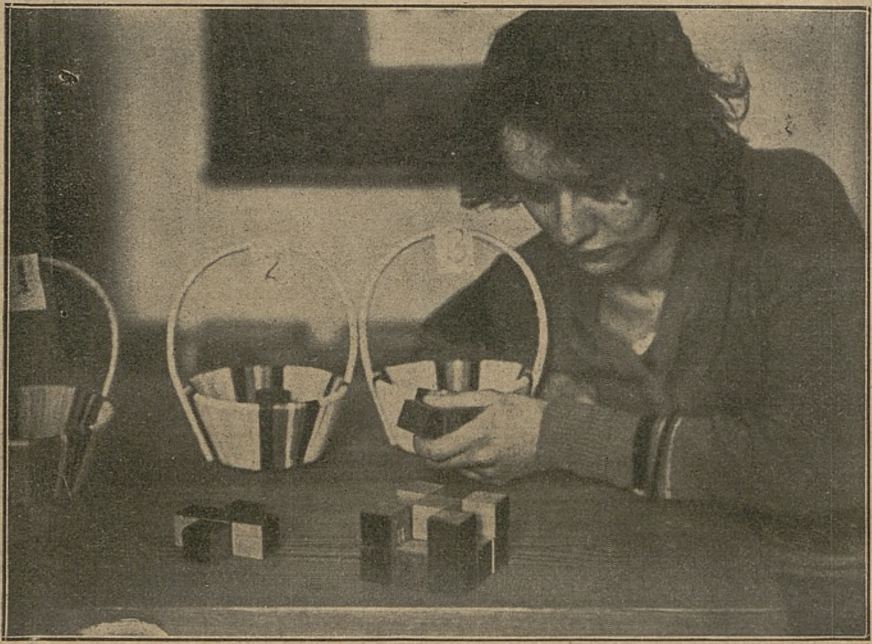
Za objaw takiego zrozumienia, uważa się trafne naogół ich rozmieszczanie w budowanej bryle bez uprzednich prób. Świadczy ono korzystnie bądź o wyobraźni osoby badanej, bądź o jej spostrzegawczości. pamięci i rozwadze. Możliwość ostatniej interpretacji należy uwzględnić zwłaszcza w tych przypadkach, gdy badany rozkłada sześcian powoli, rozważnie, jakby ucząc się i gdy przytem nie wykazuje skądinąd braku spostrzegawczości np. nie zdaje sobie sprawy, ile kostek było wzdłuż jednej krawędzi sześcianu (przypadek dość częsty).

2. Czy badany działa ze świadomością celu: czy sięga naogół po te,, lub inne kostki, wiedząc zgóry, do czego mu są potrzebne, czy też, przeciwnie, wyjmuje kostki na chybił trafił, a dopiero potem namyśla się, gdzieby je ustawić?

3. Czy osoba badana dobrze organizuje pracę?

Idzie tu w pierwszym rzędzie o to, czy działa planowo. Niektóre przypadki nie pozostawiają w tej sprawie wątpliwości, np. gdy badany zestawia (wzgl. układa) sześcian warstwami poziomemi, kładąc (wzgl. zdejmując) w każdej warstwie najprzód naroża, a potem kostki między niemi, lub też naodwrót (przytem zazwyczaj bierze ręką z koszyczka odrazu po kilka kostek tej samej kategorji, unikając w ten sposób zbytecznego powtarzania ruchów). Mniej proste do wyjaśnienia są pewne inne przypadki np. gdy badany zestawia kostki warstwami poziomemi lub pionowemi, otrzymując każdą przez wkładanie kolejno trzech rzędów równoległych do krawędzi. Tutaj możliwe są dwie interpretacje. Pierwsza, że osoba badana pracuje według planu, dzielącego całość roboty na trzy mniejsze zadania, ułożenie trzech warstw, a każde z nich znowu na trzy części, ułożenie rzędów równoległych. Zauważyć jednak należy, że plan tego rodzaju jest mniej korzystny od poprzednio wymienionych: według tamtych czynności bardzo podobne (np. czterokrotne nakładanie naroży) następują w bezpośredniem po sobie następstwie, zatem każda z nich oddzielnie nie wymaga specjalnego namysłu, tymczasem plan ostatnio opisany nie osiąga takiej oszczędności myślenia. Drugą możliwą interpretację sposobu układania rzędami równoległemi stanowi przypuszczenie, że mamy tu do czynienia z robotą uprzednio nierozpla-

nowaną, ale dzięki pewnemu zamiłowaniu czy nawyknieniu do porządku prowadzoną w sposób systematyczny (przechodząc kolejno krok za kro-



kiem od danej kostki do następnej, sąsiadującej z nią). Ostatecznie tedy ten sposób zestawiania możnaby scharakteryzować jako taki, przy którym plan nie jest wyraźnie uwidoczniony, natomiast wyraźnie występuje systematyczność pracy.

O dobrej organizacji pracy przy omawianym tu teście świadczy nietylko jej planowość lub systematyczność, ale także i niektóre inne szczegóły np. odkładanie mylnie wyjętych kostek z powrotem do odpowiedniego koszyczka zamiast gromadzenia ich na stole, co utrudniałoby dalszą pracę. Innych przykładów może dostarczyć obserwacja sposobu poprawiania błędów, dostrzeżonych przez osoby badane w sześcianie, zestawionym już całkowicie lub prawie całkowicie. Zdarzają się, i to często, tacy, którzy gotowi są rozrzucić bezładnie cały układ dla naprawienia jednego błędu w dolnej warstwie kostek, jakkolwiek rozmiary używanego sześcianu pozwalają zdjąć dłonią kolejno dwie górne warstwy w całości i, po naprawieniu błędu, w całości je również nałożyć.

4. Czy badany pracuje uważnie?

O braku uwagi świadczy popełnianie błędów oraz niezauważanie

błędnie położonych kostek, będących w polu spojrzeń osoby badanej przy założeniu, że badany zrozumiał i pamięta instrukcję).

5. Czy badany wykazuje dostateczną zręczność i opanowanie ruchów: czy nie wykonywa wielu ruchów zbędnych, czy nie upuszcza kostek, nie potrąca rozpoczętego układu?

Ponadto pożądane są dodatkowe informacje, czy badany nie wygląda na zdenerwowanego, czy wykazuje zainteresowanie pracą i t. p

BIBLJOGRAFIA.

April 1928, Heft. 2. „Psychotechnische Zeitschrift", München, R. Oldenbourg.

dr. W. Blumenfeld, Dresden „Versuch einer Theorie der Uebungsvorgänge".

Autor przeprowadza analizę zjawiska wyćwiczalności i usiłuje wytłomaczyć wyćwiczalność jako przejaw pewnych popędów, wywołujących zainteresowanie.

prof. dr. W. Poppelreuter. „Die Arbeitskurve in der Diagnostik von Arbeitstypen".

Poppelreuter wykazuje, że krótkie próby psychotechniczne nie wystarczają. Obok testów należy stosować przynajmniej jedną dłuższą próbę, zbliżoną do warunków rzeczywistej pracy zawodowej, z zastosowaniem zegara, własnej konstrukcji, rejestrującego krzywą pracy.

Według Poppelreutera jest rzeczą pożądaną, by:

1) badania psychotechniczne przynajmniej częściowo uwzględniały pracę długotrwałą,

2) by cały przebieg pracy był zarejestrowany automatycznie w postaci krzywej pracy.

3) by sposób wykonywania pracy był pozostawiony swobodnej decyzji badanego.

4) by osoba badająca dokładnie obserwowała i opisywała zachowanie się osoby badanej w trakcie wykonywania pracy, celem zestawienia krzywej pracy z danemi obserwacji.

5) po ukończeniu pracy wypytywano osobę badaną o jej stosunek do wykonywanej pracy.

pr. dr. Lewin i prof. dr. H. Rupp, Berlin. Untersuchungen zur Textil Industrie.

Ciąg dalszy artykułu, umieszczonego w zeszycie Nr. 1. Autorowie obmyślili szereg prób do badania włókniarzy, usiłując uchwycić nie tylko zewnętrzne podobieństwo, lecz także i wewnętrzną strukturę pracy włók-

niarza. Człowiek i maszyna są ujęte jako pewien dynamiczny całokształt. Dzięki zastosowaniu odpowiednich metod szkolenia osiągnięto podniesienie wydajności poszczególnych robotnic do 50%.

Juni 1928 Heft. 3.

M. Hall. „Die Schriftberteilung als Methode der Berufsauslese“.

Obszerna i gruntowna praca, usiłująca wyświetlić zagadnienie trafności ocen grafologicznych i ich użyteczności dla handlowców. Jest rzeczą zrozumiałą, że grafologją zajmują się właśnie w sferach handlowych, w których szczególną wagę przypisują rzetelności, solidności, akuratności i innym cechom charakteru. Poprzednie doświadczenia Instytutu Psycho-Pedagogicznego przy Wyższej Szkole Handlowej w Mannheimie wykazały, że ocena grafologiczna, uwzględniana jako jeden z czynników kombinowanego postępowania, zwiększa korelację pomiędzy orzeczeniem psychotechnicznem a orzeczeniem praktyki. Obecnie została zastosowana następująca metoda: pismo 19 uczniów handlowych zostało poddane ocenie nauczycieli szkoły handlowej, psychotechników, doradców zawodowych i grafologa. Jednocześnie otrzymano od 17 firm, w których ci uczniowie pracowali, szczegółowe opinje, wydane na podstawie bardzo przejrzystego i praktycznie obmyślanego kwestjonarjusza, umożliwiającego zarówno porównanie ilościowe i jakościowe, jak i ułożenie ocen w jednym szeregu. Współczynniki korelacji pomiędzy ocenami grafologicznemi a ocenami praktyków stanowiły:

Nr. 1.	Młody dyplomowany nauczyciel szkoły handlowej nie posiadający praktyki nauczycielskiej	l = 0,27, wF = 0,16.
Nr. 2.	nauczyciel szkoły handlowej z 4 let. prak.	l = 0,37, wF = 0,15.
Nr. 3.	starszy nauczyciel szkoły handlowej	l = 0,50, wF = 0.13.
Nr. 4.	doradca zawodowy	l = 0,52, wF = 0,12.
Nr. 5.	doradca zawodowy	l = 0,55, wF = 0,12.
Nr. 6.	psychotechnik (docent)	l = 0,60, wF = 0,11.
Nr. 7.	doradca zawodowy	l = 0,61, wF = 0,11.
Nr. 8.	starszy nauczyciel szkoły handlowej	l = 0,67, wF = 0 09.
Nr. 9.	dyrektor szkoły handlowej	l = 0,71, wF = 0,085.

Korelacja pomiędzy oceną grafologa, a oceną praktyki stanowiła 0,86, błąd prawdopodobny wF. = 0,04, co świadczyłoby o trafności tej oceny. Z drugiej strony, wysoka korelacja, osiągnięta przez niefachowców, podkreśla intuicyjny charakter oceny grafologicznej.

inż. H. Baurmann. „Ein Beitrag zur Frage der individuellen Verschiedenheiten im Bedienen von Werkzeugmaschinen.“

Oktober. Heft 4. Numer jubileuszowy, wydany ku czci prof. C Stumpfa w dniu jego 80-lecia.

E. Lau. Über die Veränderlichkeit des persönlichen Rhytmus.

Autor usiłuje zaprzeczyć istnieniu tak zwanego „tempa osobistego". Jak wiadomo, Stern wykazał, że każdy człowiek ma swoisty rytm, który waha się w ciągu dnia: rano się przyśpiesza, w południe nieco opada, na stępnie się znowu przyśpiesza i opada zupełnie wieczorem. Lau stosuje metodę pukania w takt wskazującym palcem, oraz metodę ustawiania odpowiedniego rytmu na metronomie, każąc przytem osobie badanej wyobrażać sobie pewne czynności, silnie zabarwione emocjonalnie. Osoby, wczuwające się w różne stany duchowe, wykazywały przeto nadzwyczajną zmienność rytmu, naprz.

Osobnik Nr. 1	ilość uderzeń w minutę.
nie mogę znaleźć klucza	208
cieszę się dzieckiem	144
jem wiśnie	48
jestem zmęczony	42
czytam powieść	92

Osobnik Nr. 2.

nabożeństwo	21
zabieram się do roboty (znowu spóźnienie!)	152
jem poziomki	40

Osobnik Nr. 3.

nabożeństwo	76
wykład	88
silny gniew	176
spieszę się na kolej	138
Masz tobie, żona znowu ma rację!	88

Wnioski autora zmierzają ku temu, że emocja i wola wpływają na rytm w tak silnym stopniu, iż tempo zależy przedewszystkiem od rodzaju wykonywanych czynności i przeżywanych stanów duchowych. Niektóre osoby wykazały niezwykłą zdolność wczuwania się i łatwość dobierania rytmu do odpowiednich czynności.

C. Maltzew, z Państwowego Instytutu Muzykologji w Moskwie.
W sprawie badania uzdolnień muzycznych.
M. Serejski i C. Maltzew.
Badanie muzykalności metodą testów

Zofja Belaiew-Exemplarsky.
Zasady badania muzykalności i elementów, wchodzących w jej zakres.
C. Maltzew. Absolutny słuch a muzykalność.
V. Barschew. Twórczość dzieci a muzykalność.
Marja Hrabar-Passek. Muzykalność a zdolności szkolne.
dr. O. Juljan Berlin. Badania za pomocą testów wyobraźni przestrzennej.

November Heft 5.

A. Argelander. Zur Frage der Uebungsfätigkeit.

Przed paru laty wystąpienie pani Argelander (Zeitschrift für angewandte Psychologie, 1921, str. 1 i 1923, str. 225) wywołało gorącą polemikę w kołach psychotechnicznych.

Autorka, opierając się na wynikach badania stenotypistek, twierdziła wówczas, że wpływ wyćwiczalności zaciera różnice, występujące pomiędzy poszczególnemi grupami badanych osób tak dalece, że gorsi osiągnęli nie tylko względnie większą poprawę, niż przeciętni, lecz prześcignęli ich pod względem osiągniętego końcowego wyczynu. Twierdzenie to, oczywiście, pozbawia badania psychotechniczne wszelkiej wartości prognostycznej. Obecnie, po upływie zgóry pięciu lat, pani Argelander rozprawia się ze swoimi krytykami, głównie z inż. Hildebrandtem, usiłując wykorzystać przytoczone przez niego dane na korzyść bronionych przez nią wniosków. Podczas gdy Hildebrandt twierdzi, że w miarę ćwiczenia się każdej z trzech grup osobników (dobrych, przeciętnych i złych), odstępy pomiędzy niemi pozostają stałemi, p. Argelander udowodnia, że najwięcej zyskują źli, — najmniej dobrzy. W dziedzinie pracy ręcznej istnieje zatem odwrotny stosunek pomiędzy wyczynem początkowym, a przyrostem wyczynu końcowego. Autorka podtrzymuje nadal swe zastrzeżenia, zwłaszcza w stosunku do osobników, którzy należą do typu ćwiczących się w sposób utrwalający t. j. oparty na pamięci ruchów i automatyzmach (Fixierendes Ubungsverhalten). Analiza pojęcia wyćwiczalności i odróżnianie ćwiczenia utrwalającego", i „organizującego t. j. stosującego ułatwienia, wprowadza zagadnienie wyćwiczalności na nowe tory.

dr. H. Sippel, Berlin, Das Problem der Höchstleistung auf dem Gebiet des Sports und des Turnens.

Autor analizuje pojęcie rekordu i rozpatruje czynniki, dzięki którym rekordy powstają: dobór, warunki fizyczne, trening i bodźce wewnętrzne i zewnętrzne. Celem wychowania fizycznego jest pobudzanie do osiągnięcia rekordu optymalnego, a nie maksymalnego. Następnie dr. Sippel omawia kwestję racjonalnego treningu.

dr. ing. A. Heilandt. Bewährungsuntersuchung von Eignungsprüfungen in der AEG.

Heilandt, dyrektor szkoły zawodowej AEG w Berlinie, od szeregu lat prowadzi kontrolę trafności ocen psychotechnicznych. Ostatnia praca jego oparta jest na czteroletniem doświadczeniu. Zestawienie ocen szkolnych z ocenami warsztatowemi wykazało zupełnie dostateczną korelację.

Irmgard Berghaus und Hans Rupp Uber die Probe: „Aufträge oder Besorgungen erledigen".

Analiza testu „wykonywania zleceń".

„Industrielle Psychotechnik" September 1928 Heft 9.

R. Bolt. Nürnberg. Eignungsprüfung und planmässiges Anlernen von Glasbläserinnen für die Hertstellung von Elektrolytzählern in den Siemens-Schuckertwerken, Nürnberg".

Opis badania zdatności i sposobów szkolenia robotnic huty szklanej.

H. Lehmann, Berlin. Messung des Kraftimpulses.

Interpretacja ilościowa i jakościowa ergogramów. Autor zastanawia się też nad kwestją wartości djagnostycznej badań ergograficznych przy ocenie zdatności do pracy fizycznej.

C. Heydt. Die Entwicklung der Psychotechnischen Versuchsstelle der Reichsbahndirektion Berlin.

Opis rozwoju pracowni psychotechnicznej kolejowej w Niemczech.

Oktober 1928, Heft 10.

N. Goldstein, München, Zur Psychotechnik des Messens.

Przyczynek do psychologji mierzenia na podstawie analizy warunków pracy polarymetrem.

R. Bolt. Anlernung von Glasbläserinnen.

Dalszy ciąg artykułu, umieszczonego w poprzednim numerze.

W. Engelmann, Berlin. Zu Psychologie des „ersten Blickes".

Autor zajmuje się kwestją wartości doraźnej oceny intuicyjnej, dokonanej według pierwszego wrażenia. W Instytucie Psychotechnicznym Politechniki Berlińskiej dokonywano badań psychotechnicznych nad 273 uczniami przemysłu graficznego. Po dokonanem badaniu każdy uczeń był wywoływany według alfabetu, zbliżał się do stołu, przy którym siedziały osoby badające i krótko wypowiadał się o trudności badania.

Trwało to około 30 sekund. Autor wykorzystał tę chwilę, by krótko notować sobie ogólne wrażenie o inteligencji ucznia, jego przypuszczalnej zdatności, tempie pracy i t. p. na podstawie obserwacji mimiki, sposobów mówienia, ruchów i t. p. Mając ocenę psychotechniczną każdego ucznia, można było następnie skontrolować trafność ocen intuicyjnych. Wydało się jednak, że jedynie w 20 wypadkach, bardziej wyraźnych i zdecydowanych,

można było sądzić o wartości kandydatów. Z pośród nich 11 ocen było trafnych, 7 dostatecznie trafnych i tylko 2 błędnych. Zatem ilość popełnionych błędów stanowiła 10%. Autor zastanawia się również nad zagadnieniem kryterjów oceny intuicyjnej, wpływu sympatji i antypatji i t. p.

v. Kügelgen, Dresden, Graphologie und Berufseignung.

Kontrola trafności oceny grafologicznej 48 uczniów rzemieślniczych, dokonana w Instytucie Psychotechnicznym Moedego. Zarówno oceny grafologiczne, jak i psychotechniczne zostały oznaczone w skali pięciostopniowej. W 66% wypadków oceny były identyczne, w 21% różniły się o jeden stopień, w 13% o dwa stopnie. Autorka wnioskuje stąd, że ocena grafologiczna charakteru i dyspozycji do pracy może być z powodzeniem stosowana tam, gdzie niema zakładów psychotechnicznych.

November 1928, Heft 11.

Das statisch-dynamische Arbeitsäquivalent. H. Lehman, Berlin.

Badanie stosunku pomiędzy wysiłkiem dynamicznym, a statystycznym. Autor wykazuje, że zależnie od siły fizycznej robotnika, wysiłek dynamiczny jest od 3 — 6 razy łatwiejszy, niż wysiłek statyczny.

H. Lossagk, Berlin. Die Lehrprobe als psychologisches Auskunftsmittel.

Robotnicy, jak wiadomo są dość oporni w stosunku do naukowej organizacji pracy. Autor podaje bardzo umiejętnie obmyślony sposób krzewienia zasad naukowej organizacji podczas nauki szkolnej uczniów fabrycznych. Sposób ten polega na poglądowem przedstawieniu i zbiorowem przemyśleniu konkretnego wypadku z dziedziny przemysłu. Uczniowie wyobrażają sobie, że są dyrektorami fabryki, naradzają się nad sposobem kalkulowania cen, prowadzenia walki z konkurencją, wprowadzają bardziej racjonalne metody produkcji i t. p. W ten sposób uczy autor młodzież fabryczną lepiej orjentować się w zagadnieniach produkcji przemysłowej.

v. Foerster. Rechenhilfsmittel zur Berechnung von E.d , A. M. und M. V. sowie für fortlaufende Uhrablesungen.

Dalsze udoskonalenie metody nomograficznej obliczania współczynnika korelacji.

Dezember 1928, Heft 12.

W. Ruffer. Schema einer Fähigkeitsanalyse für Kaufmännische Bureauangestellte in der Varwaltunge ines Grossbetriebes.

Czynności 700 pracowników biurowych były sprowadzone do 19 zasadniczych funkcyj i następnie badane psychotechnicznie.

H. W. Tümena, Berlin. Die Verkaufspsychologische Ausbildung des Verkäufers in der Praxis.

F. Müller, Würzburg. Zur Psychologie des Verkäufers.

Analiza psychologiczna czynności sprzedawcy detalicznego i sposoby badania pracowników handlowych.

K. Kurtzig. Wo und wie wirkt der Werbefilm.

Autor omawia zagadnienie skuteczności reklamy ze stanowiska psychologicznego.

D. Katz. Rostock Ein Apparat für medizinische Unterrichtswecke und für Eignungsprüfungen.

Przyrząd do wysłuchiwania serca z uwzględnieniem zmysłu wibracyjnego.

E. Bramesfeld. Darmstadt. Eignungsprüfung eines Rutengängers.

S. S.

„Jugend und Beruf", herausgegeben von Dr. Richard Liebenberg, Berlin.

3 Jahrgang. Januar 1928. Heft 1.

Dr. Ing. Haus Kellner. Berlin. „Die Bewährung der Berufseignungsprüfungen".

Autor omawia krytycznie różne metody sprawdzania wyników badania przydatności do zawodów. Za najlepszą kontrolę uważa porównanie wyników badania z wynikami pracy w warsztacie. Podaje szereg przykładów przeprowadzenia tego rodzaju kontroli. Wskazuje przyczyny niezgodności między wynikami badania i pracy.

H. Bogen, Berlin. „Berufe der Holzindustrie".

Autor omawia wszystkie działy przemysłu drzewnego. Ważne dla doradcy zawodowego.

Februar 1928, Heft 2.

Prof. Julien Fontègne, Paris. „Die Frage der Vorlehre".

Autor uzasadnia potrzebę przygotowywania młodzieży do pracy zawodowej przez czynne zapoznawanie jej z różnemi dziedzinami pracy. Fontègne odróżnia to zawodowe przygotowanie od robót ręcznych w „szkole pracy", które mają znaczenie jedynie wychowawcze. Opisuje organizację warsztatów szkolących Paryskiej Izby Handlowej.

Paul Holz, Erberfeld. Dürfen Eignunsprüfungen an Mädchen durch männliche Versuchsleiter vorgenommen werden?".

Holz porusza niezmiernie ciekawe zagadnienie: czy odmienność płci badającego nie jest przeszkodą w objektywnem ujęciu psychologicznej struktury osoby badanej. Na podstawie swego doświadczenia wyróżnia kilka typów wśród badanych przez siebie dziewcząt w wieku 13 — 14 lat. Szkicuje typy: 1) dziewczęcia-dziecka, 2) gosposi-matki, 3) typ przedmiotowy, 4) romantyczny, 5) erotyczny. Jedynie ostatni typ, procentowo w wieku wyżej wspomnianym nieliczny, reaguje na płeć badającego.

I w tym wszakże wypadku możliwe jest sprowadzenie do minimum tego niepożądanego czynnika. Autor nie widzi więc zasadniczej przeszkody w prowadzeniu badań nad dziewczętami przez osobę płci męskiej.

Dr. Simon, Aussig. „Berufsaufklärung“.

Bardzo ciekawe dla doradcy zawodowego uwagi, tyczące się sprawy wybierania zawodu przez młodzież. Autor uzasadnia konieczność uświadamiania młodzieży o istniejących zawodach.

H. Bogen, Berlin. „Die Hilfe des Schulzeugnisse bei der Fähigkeitsfeststellung“.

Bogen podaje przykład analizy ocen szkolnych, przeprowadzonej w Poradni przy wywiadzie osobistym.

Frieda Gladosch: „Frauenarbeit und - Beruf in der Metallindustrie“.

Bökenkrüger, Elberfeld. „Zur statistischen Berichterstattung der Berufsämter“.

Marz 1928, Heft 3.

H. Stauber, Zürich. „Die Berufsaufklärung als pädagogische Grundlage der Berufsberatung“.

Każdy doradca zawodowy powinien przeczytać artykuł Staubera. Autor głęboko, ze znajomością rzeczy i umiłowaniem celu, ujmuje zadania poradnictwa. Podkreśla szczególnie potrzebę zaznajamiania młodzieży z pracą w różnych zawodach, wskazuje metody i środki stosowane przez siebie w tym celu.

K. Gottschalk, Offenburg. „Psychologische Ursachen des Berufswechsels bei Jugendlichen“.

Autor omawia najczęściej spotykane przyczyny porzucania przez młodzież obranego zawodu. Uważa to, ogólnie biorąc, za objaw niepożądany, wskazuje w jaki sposób doradca zawodowy może temu zapobiegać.

Dr. Grandpierre, Düsseldorf. „Der ältere Freund als Berufsberater“.

M. Kesselring, Kaiserslautern. „Ein erprobter Lückentest“.

Autor uważa, że test wypełniania luk może być używany dla celów poradnictwa zawodowego w trojakiem znaczeniu: 1) jako klucz do szybkiej oceny stanu rozwoju i wykształcenia osobnika, poszukującego porady, 2) jako uzupełnienie oceny szkolnej, zawartej w karcie osobistej ucznia, 3) jako ważna część badania przydatności do pewnych grup zawodów (zecer, drukarz, kupiec i t. p.). Próba ta w poradnictwie zawodowem powinna mieć raczej charakter próby pracy. Autor podaje odpowiednio do założonego celu dobrany tekst, opracowany i używany przez Poradnię zawodową w Kaiserslautern.

Margarit Klüssendorf, Frankfurt. „Die Modistin“.

W artykule tym autorka w formie pogadanki dla dziewcząt podaje wszelkie dane, dotyczące zawodu modniarki.

April 1928, Heft 4.

Dr. Gershard Skubich, Magdeburg. „Dass Wesen der Berufsberatung".

Istotą poradnictwa zawodowego, według Dr. Skubicha, nie jest ani opieka społeczna, ani pośredniczenie w umieszczaniu młodzieży w terminie. Poradnictwo zawodowe dąży do zrealizowania wartości kulturalnych, zawartych w pracy.

F. Dellwig: „Beitrag zur Erfolgskontrolle von Eigunungsprüfungen".

Autor podaje otrzymane w Gelsenkirchen wysokie współczynniki korelacji między wynikami badania psychotechnicznego, a wynikami pracy w warsztacie i szkole, oraz wyczynami sportowemi.

Margarit Klussendorf, Frankfurt. „Eignungsprüfung für den Schneiderinnenberuf".

Ciekawe sprawozdanie o badaniach kandydatek na krawcowe we Frankfurcie.

Dr. Walter Wienert, Berlin. „Die akademischen Studien und Berufe".

Autor omawia t. zw. zawody akademickie, podaje warunki przyjęcia na poszczególne wydziały, czas trwania studjów i praktyki oraz dane, tyczące się rynku pracy dla wymienionych zawodów.

Mai 1928, Heft 5.

Emst Laukant, Berlin. „Pädagogischer Gehalt der Industriearbeit?".

Artykuł przedstawia dość gruntowne studjum nad pracą, jej znaczeniem dla jednostki i społeczeństwa w różnych okresach rozwoju gospodarczego ludzkości. Daleko idąca specjalizacja pracy, spowodowana rozwojem wielkiego przemysłu, usunęła czynniki wychowawcze z pracy. Wpływ wychowawczy pracy przywrócić może do pewnego stopnia zmiana ustroju społecznego, wprowadzając czynnik odpowiedzialności. Dotychczasowe projekty reform specjalnych dalekie są od rozwiązania kwestji pod powyższym kątem widzenia.

Dr. K. Pospischil, Wien. „Die Berufswünsche der oesterreichischen Mittelschüler."

Zestawienie wyników ankiety, przeprowadzonej wśród uczniów średnich szkół w Wiedniu.

H. Bogen, Berlin. „Kann eine Einzelleistung als Symptomwert für die Gesamtpersönlichkeit gelten?."

Otto Stindt: „Berufe der Filmindustrie".

Juni 1928, Heft 6.

Dr. Hans Pamperl, Wien. „Ein Beitrag zum Problem der Berufseingliederung erwerbsbeschränkter Jugendlicher".

Autor rozważa sposoby praktycznego rozwiązania kwestji zawodowego przygotowania młodzieży upośledzonej fizycznie, wzgl. psychicznie

Wysuwają się dwa rozwiązania: ustalenie specjalnych premij dla majstrów i stworzenie warsztatów dla tego odłamu młodzieży. System premji od niedawna wprowadzony został w Niemczech — rezultaty okazały się dobre. Autor opisuje też warsztaty dla upośledzonych, istniejące w Düsseldorfie, Hamburgu, Berlinie i w Pradze Czeskiej.

Robert Höfinghoff: „Besuch beim Berufsberater“.

Bardzo żywo napisany artykuł, obrazujący działalność doradcy zawodowego.

Dr. Hengel, Berlin. „Prüfung praktischer Anstelligkeit“.

Opis pudełka Moede'go, sposobu stosowania i oceny.

Juli 1928, Heft 7.

Dr. Otto Conrad, Sechsenhausen. „Zur Berufsethik der werktätigen Jugend“.

Wyrobiony charakter jest czynnikiem decydującym dla powodzenia w życiu i pracy zawodowej. Autor omawia znaczenie odpowiedniego ustosunkowania się do pracy oraz etykę pracy zawodowej.

Margarit Klüssendorf, Frankfurt. „Was Frankfurter Schulmädchen von ihrem künftigen Beruf erzählen“.

Okazuje się, że w większości wypadków o wyborze zawodu rozstrzygają względy natury ekonomicznej. Dziewczęta wykazują dużo optymizmu i złudzeń w zapatrywaniu się na przyszłość.

E. J. van Det, Amsterdam. „Berufsberatung in Amsterdam“.

Sprawozdanie z działalności Poradni zawodowej w Amsterdamie za czas od 1920 — 1927 r.

Maria Charlier, Düsseldorf. „Schulangaben und ihre Verwertbarkeit für Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung“.

Autorka przeprowadziła analizę 300 odpowiedzi dzieci w Düsseldorfie, tyczących się wyboru zawodu oraz analizę tyluż ocen szkolnych, określających inteligencję i sprawność ręki. Wykazuje dużą niejednolitość norm stosowanych przez szkołę przy ocenie i płynącą stąd względność ocen szkolnych. Konieczne jest pogłębienie psychologicznego wyszkolenia nauczycieli i ustalenie objektywnych, istotnych norm oceniania, opartych na zdobyczach psychologji eksperymentalnej. Jedynie wówczas możliwe będzie zużytkowanie ocen szkolnych dla celów ogólnych.

Margarit Klüssendorf, Frankfurt. „Angelernte Nähberufe‘.

August 1928, Heft 8.

Dr. Richard Liebenberg, Berlin. „Erfolg in Beruf“.

Prognoza powodzenia w pracy zawodowej oprzeć się musi na poznaniu osobowości kandydata. Najwłaściwszą drogą do tego jest zastosowanie

metod badania biologiczno--charakterologicznego. Główne warunki powodzenia leżą w samym człowieku.

Dr. Hans Pamperl: „Die Berufsberatung auf der Tagung der österreichischen Gesallschaft für Volksgesundheit".

Jest to obszerne sprawozdanie z referatów, zawierających dużo ciekawych i nowych myśli.. Temat: „Poradnictwo zawodowe ze stanowiska pedagogiki" poruszyli dr. Fadrus i dr. Giese. „Poradnictwo zaw. ze stanowiska społecznego" dr. Rager. „Poradn. zaw. ze stanowiska medycyny" opracował dr. Kautzky.

Dr. E. Grandpierre. Köln: „Berufsberatung und Gewerbeausstellung".

Autor wyjaśnia, jak ważne znaczenie mają wystawy, obrazujące pracę w przemyśle, rzemiośle i handlu, zarówno dla doradców zawodowych, jak i dla młodzieży.

Artur Wollstein, Berlin. „Beiträge zum Beobachtungsprotokoll".

Autor przytacza trzy protokóły, doskonale obrazujące przebieg pracy trzech osób badanych, rozwiązujących próbę Giese'go, t. zw. „Arbeits kasten". Wskazuje, jak można uchwycić w dobrze prowadzonym protokóle drobne nawet różnice, zachodzące w typach pracy badanych.

E. Loewe, Frankfurt. „Vom Beruf des Schaufensterdekorateurs".

September 1928, Heft 9.

Dr. Paul Schäfer, Leipzig. „Berufsneigung".

Jest to bardzo ciekawe studjum nad zamiłowaniami zawodowemi młodzieży, opracowane na podstawie wyników ankiety, zamieszczonych w książce Th. Friedricha i W. Voigta p. t. „Berufswünsche und Zukunftspläne der Jugend au höheren Schulen". Autor rozpatruje samo zagadnienie zamiłowania zawodowego oraz fazy jego rozwoju u dziecka. Przy wyborze zawodu rolę zasadniczą odgrywają czynniki emocjonalne i wolicjonalne.

Emilie Henuann: Lehrstellenwerbung und Lehrstellenprüfung".

Autorka omawia ważne zadanie doradcy zawodowego, polegające na poznawaniu warsztatów pracy, do których kieruje się młodzież w celu zawodowego kształcenia. Z dużą znajomością psychologji kreśli różne typy pracodawców, daje wskazówki praktyczne, jak i kiedy najlepiej przeprowadzać wywiady w różnych firmach.

Dr. Walther Schulz, Düsseldorf. „Die Mausefallen-Prüfung".

Schulz opisuje jedną z 4 prób zręczności, używanych w Düsseldorfskim Instytucie badania pracy i zawodów. Jest to t. zw. Mausefallen-prüfung, która daje duże pole do obserwacji.

Dr. Carl Clauss, Frankfurt. „Zur Berufslage der Volkswirte".

October 1928, Heft 10.

Dr. Werner List, Stettin. „Berufswahl als Instinktwahl“.

Artykuł Lista porusza niezmiernie ciekawe zagadnienie zużytkowania dla celów poradnictwa zawodowego wyników badań nad typami konstytucjonalnemi. Zawód musi być obrany zgodnie z instynktem jednostki; dopomożenie do ujawnienia się tego instynktownego dążenia jest zadaniem doradcy zawodowego.

Dr. med. Max Grünewald, Dortmund. „Berufsberatung und Gesundheit“.

W. Bökenkrüger, Elberfeld. „Eignungsprüfungen bei der Einstellung von Arbeitsvermittlern“.

Autor omawia przymioty, jakie posiadać powinien doradca zawodowy, oraz podaje szereg prób, stosowanych do zbadania przydatności zawodowej.

Dr. Ing. E. Bramesfeld, Darmstadt. „Einführung von psychotechnischen Eignungsprüfungen bei Berufs-Amtern“.

Ogromnie ciekawy i cenny artykuł, tyczący prowadzenia badań dla celów poradnictwa zawodowego.

Dr. Blind, Duisburg. Meiderich. „Die Berufsausbildung für die Handelsmarine“.

November 1928, Heft 11.

Dr. Fritz Klatt, Prerow. „Freizeit der berufsgebundenen Jugend und ihre Gestaltung“.

Evamaria Blume. „Neues Frauentum im Hause“.

H. Bogen: „Dilemma“.

Bogen podaje szereg swych refleksyj na temat społeczno-pedagogicznych zagadnień, wiążących się z poradnictwem zawodowem.

Dr. Rud. Henn. Walther Düsseldorf: „Die Rechen-und Rechtschreibkenntnisse der Volkschulentlassenen“.

W Rheinische Provinzialinstitut für Arbeits und Berusforschung opracowano wyniki badania 150 dzieci. Dzieciom dano do wykonania zadania w zakresie 4 działów oraz dyktando z 8 zdań. Porównanie wyników, wykazało u chłopców wyraźną tendencję do indywidualizacji, u dziewcząt do niwelizacji.

Arno Hach: „Der Werbefachmann“.

Dezember 1928, Heft 12.

Georg Malis, Leningrad. „Berufsneigungen des russichen Arbeiternachwuchses“.

Autor podaje ciekawe dane, tyczące zamiłowań zawodowych u 507 dzieci rosyjskich (w tem 127 chłopców i 380 dziewcząt) w wieku 15 — 16 lat z wykształceniem 5 kl. szkoły powszechnej. Okazuje się, że wśród

16-letnich chłopców 49,5% nie posiada żadnego zamiłowania zawodowego, wśród dziewcząt % ten dochodzi do 67,6. 90% chłopców idzie do zawodów w przemyśle metalowo-elektrotechnicznym, 70,4% dziewcząt do przemysłu tkackiego i konfekcyjnego.

Margarit Klüssendorf, Frankfurt. „Berufsberatung und Lehrstellenvermittlung von Mädchen aus Förderklassen".

Dipl. Ing. Rich. Graff, Düsseldorf. „Das Uniwersalbrett Nr. 2".

Graff opisuje próbę Dr. Schulza, t. zw. „Universalbrett Nr. 2", przy pomocy której da się zbadać kompleks uzdolnień, niezbędnych u pracowników handlowych.

Maria Böckling, Düsseldorf. „ Die Verkäuferin in ihrer Lehrzeit".

Miesięcznik „Jugend und Beruf" podaje bogaty materjał w następujących działach: rynek pracy młodocianych, prawodawstwo w zakresie pracy młodocianych, poradnictwo zawodowe młodzieży, zawodoznawstwo, polityka ekonomiczna w zakresie pracy zawodowej, organizacje zawodowe i organizacje młodocianych pracowników, młodociani o ograniczonej zdolności do pracy, kobieta a zawód, medycyna przemysłowa, nauka o młodzieży, opieka społeczna nad młodzieżą, dział praktyczny, z praktyki poradnictwa zawodowego, z praktyki psychologicznej, psychologja, szkoła a poradnictwo zawodowe, bibljografja.

J. K.

KRONIKA.

Cykl wykładów z zakresu psychotechniki i poradnictwa zawodowego w Krakowie.

W ciągu listopada trzy zrzeszenia, pracujące wspólnie w Krakowie na terenie psychotechniki i poradnictwa zawodowego, a mianowicie: „Związek kobiet z wyższem wykształceniem", „Muzeum techniczno - przemysłowe" i „Stow. Służby obywatelskiej" urządziły kurs wykładów propagandowych.

Program obejmował następujące tematy:

1) Psychotechnika w szkole — dr. Biegeleisen.
2) Psychotechnika a bogactwo społeczne — dr. Heydel.
3) Zastosowanie psychotechniki w przemyśle — dr. Zieleniewski.
4) Poradnie zawodowe dla kobiet — mag. Kączkowska z Warszawy.
5) Psychotechnika a zdrowie społeczne — dr. Medyński.
6) Kształcenie zawodowe kobiet — dr. Tor.
7) Psychotechnika a higjena — dr. Wisłocka.

Prelegenci wskazali, że ekonomja, medycyna, higjena i psychologja przykładają dużą wagę do wartości życiowych psychotechniki i na przykładach stwierdzili, jak dodatnio oddziaływa jej zastosowanie na polu ekonomji, przemysłu, szkolnictwa, zdrowia społecznego. Dowiedli, że zapotrzebowanie pracowni psychotechnicznych i poradni za-

wodowych jest ogromne w ostatnich latach; przerasta przyrost wyszkolonych sił. Z dział poradnictwa na pieczołowitą uwagę zasługuje poradnictwo dla dziewcząt, ze względu na trudniejsze warunki pracy, podwójne zadania oczekujące kobiety: zawodowe i rodzinne, większą bierność i nieznajomość życia.

Z rozważań nad pracą kobiet wynika, że jeszcze są zawody niewyzyskane, a szkolnictwo zawodowe państwowe, idąc utartemi szlakami, nie rozwija się w tym kierunku. Średnie szkoły techniczne i przemysłowe nie otwarte są dotychczas dla kobiet, mimo, że kobiety byłyby dobremi pracownicami na polu mechaniki, kreślenia, chemji, elektrotechniki i t. p.; także gospodarcze szkoły nie idą w kierunku uprzemysłowienia gospodarstwa domowego, co byłoby ratunkiem naszych drobnych gospodarstw wiejskich, pochłaniających dotychczas wiele sił, a niedających odpowiednich wyników.

Cykl wykładów pociągnął rzesze młodzieży i obudził ogólne zainteresowanie.

I Międzynarodowy Kongres Psychologji Stosowanej.

W końcu marca odbędzie się w Paryżu Międzynarodowy Kongres Psychologji Stosowanej, którego program komunikujemy:

1-er Congrès International de Psychologie appliquée

avec le concours de l'Institut International de Coopération Intellectuelle de la Société des Nations du 21 au 27 Mars 1929, Paris.

Liste de sujet qui pourraient faire l'objet de communications au Congrès.

Cette liste n'est donnée qu'à titre d'indication, chaque congressiste restant libre de choisir son sujet d'étude. Elle a pour but d'attirer l'attention sur certain nombre de phénomènes non encore étudiés à la lumière de la Psychologie appliquée et de faire ressortir, en vue d'applications pratiques, les éléments d'ordre psychologique qui leur sont communs.

SECTION I. — **Méthodologie et Historique de la Psychologie appliquée.**

1. Par quoi la Psychologie appliquée diffère-t-elle de la Psychologie théorique? Croyez-vous possible d'établir une théorie générale de la Psychologie appliquée?

2. Malgré certaines critiques récentes (Max Freyd, Alberto Mochi) la notion de Psychologie appliquée est-elle une notion scientifique? Quels en sont le contenu et les limites? La Psychologie appliqué requiert-elle une méthode spéciale?

3. Faites-vous une différence entre Psychologie appliquée et Psychologie pratique?

4. De quand datent et sous quelles formes se sont exprimées les premières tentatives de Psychologie appliquée?

5. Psychologie différentielle et Psychologie appliquée.

6. Nécessité d'une bibliographie universelle de la Psychologie appliquée.

SECTION II. — **Psychologie appliquée à l'Enseignement.**

1. Dans quelle mesure la pédagogie est-elle de la Psychologie appliquée?

2. Considérez-vous l'Emile comme un essai de Psychologie appliquée?

3. Quels progrès ont été proposés ou réalisés dans votre pays pour développer l'instruction des maitres, du point de vue de la Psychologie pédagogique?

4. Comment appliqueriez-vous ce principe, que la Psychologie de l'enfance et de la jeunesse doit être à la base de l'éducation?

5. Comparez les résultats obtenus par P. Piaget sur la psychologie des enfants et ceux obtenus par Jaensch sur celle des adolescents.

6. Aujourd'hui que l'on se rend mieux compte des différences psychologiques

entre les deux sexes, est-on fondé à donner aux filles la même instruction qu'aux garçon?

7. Comment diffuser, dans les établissements d'enseignement aux divers degrés, les moyens d'investigation psychologiques (tests).?

8. L'instruction à ses différents degrés a-t-elle entre autres buts celui de déterminer chez les adolescents une certaine disposition mentale qui les rend plus adaptés à la civilasation actuelle?

9. Le respect de l'esprit de l'enfant autorise-t-il l'éducateur à oublier que sa tâche est d'en faire un adulte?

10. Comment apprendre à juger?

11. Quels sont les raisons psychologiques ou pédagogiques de la difficulté si fréquente de comprendre les mathématiques?

12. Moyens d'initiation aux diverses sciences: faut-il suivre l'ordre didactique ou l'ordre génétique?

13. Comment former le goût artistique?

14. Etude analytique des diverses formes de la vocation. Dans quelle mesure l'école peut-elle l'amoindrir ou l'accroître (orientation scolaire)?

15. Quels moyens préconisez-vous pour commencer l'orientation professionnelle de l'adolescent?

16. Valeur psychologique et utilisation des sujets sans vocation.

17. Etudiez le contenu et les principes de la pédagogie post-scolaire.

18. Peut-on parler de „pédagogie pour adultes" (cours du soir, universités populaires, etc.)?

SECTION III. — **Psychologie appliquée aux Affaires.**

1. La méthode du travail manuel est-elle transposable dans le travail intellectuel et réciproquement?

2. Quelles sont les conditions psychologiques du travail manuel? Mesure des réactions, évaluation de la fatigue.

3. Description d'appareils de précision utilisés en psychotechnique.

4. Mentalité du salarié et de l'employeur.

5. Analysez les éléments psychologiques de l'autorité et de la hiérarchie dans les conditions du travail.

6. Est-il vrai que pour devenir chef d'entreprise on ait besoin de qualités spéciales? Naît-on ou devient-on homme d'affaires, industriel, commerçant?

7. Relation à établir entre la compétence économique et la compétence technique dans la direcion d'une entreprise.

8. Formation psychologique de l'expert juridique (sociétés, contrats, accidents du travail et maladies professionnelles, contentieux).

9. La gestion financière et l'organisation de la production doivent-elles être entre les mêmes mains?

10. Formation psychologique de l'expert comptable (questions fiscales, comptabilité).

11. Formation de l'orienteur professionnel.

12. Comment assurer dans la conduite d'une entreprise la coordination des services? Comment conserver à l'entreprise qui dure, l'initiative, les capacités de progrès qui ont présidé à sa création?

13. Quelles différences établissez-vous entre la méthode scientifique et l'organisation rationnelle (scientific management)? Définissez le problème de la rationalisation.

14. A combien évaluez-vous la quote-part du facteur psychologique dans le commerce ou l'industrie?

15. Quelles différences y a-t-il entre la psychologie du vendeur et celle de l'acheteur?

16. Les conditions psychologiques de la publicité: la technique de la réclame; le rôle de la personnalité chez le représentant.

17. Comment évaluer le rôle de la confiance dans le crédit?

18. Les facteurs psychologiques à la Bourse.

19. Analysez les éléments psychologiques qui déterminent le recrutement d'un personnel de confiance.

20. Rapport sur les progrès de la sélection professionnelle (psychologie expérimentale, tests, psychotechnique).

21. Quels services la Psychologie appliquée peut-elle rendre à la solution du problème de l'apprentissage?

22. Analysez les caractéristiques du travail en équipes (sport, travail intellectuel ou manuel), comme distinct du travail en commun.

23. Recherchez l'importance de l'idée de travail coopératif dans l'évolution économique.

24. Les avantages et les inconvénients psychologiques du travail spécialisé.

25. Causes psychologiques des différences de salaire d'homme et de femme; de manoeuvre et d'ouvrier qualifié; des échelles de salaire.

26. Causes psychologiques des différences de salaire d'homme et de femme; de manoeuvre et d'ouvrier qualifié; des échelles de salaire.

26. Répercussion psychologique du nombre d'heures de travail réglementé.

27. Comment apprécier un rendement maximum et un rendement optimum: a) pour un individu; b) pour une collectivité; — dans un temps et une occupation donnés? Comment en obtenir la réalisation?

28. Analysez les éléments psychologiques de la notion économique de valeur: a) des personnes d'une profesion déterminée; b) des biens.

SECTION IV. — **Gymnastique et Thérapeutique mentales.**

1. La Psychologie médicale: conditions psychologiques du diagnostic et du traitement. Peut-in évaluer le rôle joué par la confiance dans le traitement et la guérison d'un malade?

2. L'activité intellectuelle est-elle augmentée ou diminuée par le régime végétarien?

3. Rapport sur le progrès des recherches relatives à l'hypnotisme, la suggestion et l'auto-suggestion. Mesure de l'automatisme psychologique.

4. Dans quelle mesure l'écriture et le dessin permettent-ils d'induire certains caractères psychologiques (graphologie, dessins d'enfants et d'animaux)?

5. Relation entre la psychologie et l'eugénique.

6. Influence du rythme (gymnastique, danse, musique, art dramatique, poésie).

7. Les éléments psychiques dans la pratique des sports (alpinisme scoutisme).

8. La notion de gymnastique mentale: rôle de l'entranment ou de l'exercice dans le développement des fonctions de l'esprit.

9. Les procédés d'assouplissement du caractère, de formation de la volonté. Education et rééducation de l'atention.

10. Le jeu comme détende psychologique.

11. Hygiène et prophylaxie mentales.

12. Rapport sur les progrès de la Psychologie pathologique et de ses applications.

13. Les diverses écoles de psychiatrie; leurs principes, leurs méthodes, leurs résultats.

14. Les réactions psychologiques du traitement opothérapique.

15. De l'interprétation psychanalytique des rêves.

16. De la théorie du refoulement; présente-t-il les dangers que lui attribue l'école psychanalytique? connaissez-vous des cas précis où la psychanalyse ait obtenu une guérison mentale?

17. Dans quelle mesure le sexualisme contribue-t-il ou non à la valeur de la méthode psychanalytique? Que'est-ce que le néo-freudisme?

18. Définition de l'arriération mentale (âge mental, quotient intellectuel, etc.); procédés psychotérapeutiques.

SECTION V. — **La Psychologie appliquée aux Relations sociales.**

1. Les principaux problèmes de la psychologie ethnique.

2. Races et mentalités. En quoi la mentalité primitive diffère-t-elle de la mentalité dite civilisée?

3. Monographie psychologique d'individus appartenant à des races de couleur. Y a-t-il des mentalités nationales, régionales, provinciales?

4. Dans quelle mesure l'histoire comparative des civilisations doit-elle et peut-elle et tenir compte du facteur psychologique?

5. Y a-t-il dans un pays, à un moment donné, différents niveaux intellectuels?

6. Qu'entend-on par mentalité professionnelle? Comparaison de plusieurs mentalités professionnelles.

7. Influence de la psychologie dans l'évolution du droit.

8. Critique du témoignage; de la part du juge, de la part de l'historien.

9. Quelles réaction psychologiques se produisent dans un tribunal chez l'accusé, l'avocat, l'accusateur, les jurés et les juges?

10. Utilité de la psychologie dans les enquêtes judiciaires (instruction, technique policière).

11. Les facteurs psychologiques de la responsabilité (psychologie criminelle).

12. Etude comparée des notions de peine et de sanction.

13. Des limites qui s'opposent à la compréhension mutuelle des hommes.

14. De la diplomatie comme psychologie pratique.

15. Le facteur psychologique dans les litiges internationaux et dans leur règlement.

16. Les conditions psychologiques de la guerre et de la paix.

17. De la nécessité d'un enseignement psychologique pour le recrutement des fonctionnaires coloniaux; avantages des études psychologiques pour une colonisation rationnelle.

18. Comment établir la psychologie de gouvernants (ministres responsables, etc.)? Et quelles qualités psychologiques doit avoir un gouvernant?

19. Etude des rapports entre la psychologie et la sociologie.

20. Valeur scientifique de la notion de conscience collective.

21. Peut-on utiliser la loi des grands nombres quand il s'agit de connaitre des phénomènes psychologiques collectifs?

22. L,esthétique possède-t-elle une méthode et un domaine propres?

23. Les techniques artistiques actuelles sont-elles une expression plus exacte des idées et des symboles sous-jacents que les techniques antérieures?

24. Quelles conditions font qu'une oeuvre d'art est intelligible pour la masse?

25. Conditions psychologiques de la mode.

26. Au théâtre, préférez-vous la formule: l'art pour l'art, ou le théâtre à idées et à thèse?

27. Même question pour le cinéma.

28. Etudier les bases psychologiques du jeu de l'acteur suivant les diverses écoles modernes.

29. L'étude des langues vivantes exige-t-elle plus de mémoire ou plus de jugement?

30. Est-il vrai de dire que la langue d'un peuple constitue un document sur la psychologie de ce peuple?

31. Les constructions syntactiques des divers grands groupes linguistiques correspondent--elles à une différenciation mentale et plus particulièrement logique?

32. Y a-t-il des conditions psychologiques à la distinction et à l'antagonisme des classes sociales?

Czasopisma i książki przysłane do Redakcji „Psychotechniki":

„Przegląd Organizacji". Organ Insytutu Naukowej Organizacji. Rok II. Nr. 1 — 12. Rok III. Nr. 1 — 10.

„Higjena Życia Codziennego". Organ poświęcony popularyzacji higjeny pod redakcją dr. A. Fruchtmana. Warszawa, Rok III.

„Medycyna". Tygodnik Naukowy. Warszawa. Rok II, Nr. 1.

„Wiadomości Stowarzyszenia Techników Polskich w Wilnie", Wilno. Rok I, Nr. 1—12. Rok II, Nr. 1(13).

„Organizacja Gospodarstwa Domowego". Organ Sekcji gospodarstwa domowego przy Instytucie Naukowej Organizacji. Warszawa. Rok I, Nr. 1 — 9.

„Wychowanie Fizyczne" miesięcznik pod red. prof. E. Piaseckiego, Poznań. Rok IX, Nr. 1 — 12, Rok X, Nr. 1.

„Neurologja Polska". Organ Warszawskiego Tow. Neurologicznego. Tom XI. Zesz. I.

„Ogniwo". Organ Związku Zawodowego Nauczycielstwa Polskich Szkół Średnich. Rok VIII, Nr. 3 — 7.

„Wiedza i Życie", 1928 r. Nr. 1 — 10.

„Revue Internationale de l'Enfant". Union Internationale de Secours aux enfants". Genève. Vol. V. Nr. 26 — 31, Vol. VI, Nr. 32 — 36.

„Opieka nad dzieckiem". Czasopismo poświęcone ochronie macierzyństwa, opiece nad dziećmi i młodzieżą. Warszawa. Rok VI. Nr. 1.

„Lekarz Wojskowy". Warszawa. Tom XII, Nr. 1 — 6, Tom XIII, Nr. 1 — 2.

„Higjena Pracy". Czasopismo poświęcone fizjologji, patologji, oraz bezpieczeństwu Pracy. Warszawa, Nr. 1, i 3 — 4.

„Przegląd Antropologiczny". Organ Polskiego Towarzystwa Antropologicznego. Tom III, zesz. 1 — 2, Poznań 1928.

„Kwartalnik Filozoficzny" pod redakcją W. Heinricha. Kraków. 1928. Tom IV, zesz. I, II i III.

„Sbornik Masarykowy Akademie Prace". V Prage, Sesit 1 — 12, Nr. 13 — 14.

„Głos Nauczycielski". Tygodnik, Centralny Organ Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych". Rok XII, Rok XIII. Nr. 1 — 2.

„Rocznik Pedagogiczny". Tom III, Książnica Atlas. Warszawa-Lwów. 1928.

Dr. B. Biegeleisen. **„Poradnictwo zawodowe a szkoła".** Kraków 1928. Nakład miejskiego muzeum przemysłowego im. dr. A. Baranieckiego.